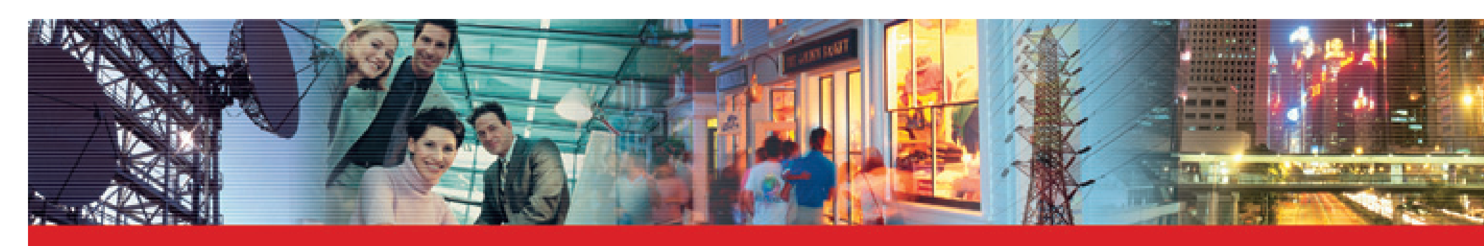
salicru



CATALOGUE GAMME DE PRODUITS

MARS 2012





ALIMENTATION ELECTRIQUE CONTINUE, PROPRE, ECOLOGIQUE ET FIABLE

L'électronique et les télécommunications sont de plus en plus présentes dans notre vie de tous les jours, aussi bien au niveau professionnel qu'au niveau personnel. Face à cette perspective, le fait de disposer d'une alimentation électrique de qualité sera indispensable dans n'importe quel secteur d'activité, essentiellement en considérant que dans un monde aussi compétitif que l'actuel la disponibilité totale sera indispensable au succès de toute affaire.

En outre, nous devons encourager la génération électrique respectant l'Environnement, en promouvant l'efficience énergétique, par le biais de solutions d'économie énergétique ainsi que les sources d'énergie renouvelables.

Garantir cette disponibilité énergétique, avec un niveau maximal de qualité et de fiabilité, est la mission de **SALICRU**.

▸ LA QUALITE COMME STANDARD

La Qualité – ISO 9001 –, la prévention de la contamination et le respect de l'Environnement – ISO 14001 – sont des objectifs communs de tout le personnel de **SALICRU**.





SALICRU se soucie de l'amélioration continue de la gestion environnementale, ainsi que de la minimisation et de la gestion appropriées de la consommation énergétique, en promouvant en même temps le recyclage de déchets.

▸ DES SOLUTIONS UNIVERSELLES

Selon différentes études, 40 % des défauts survenus dans des systèmes informatiques sont la conséquence de perturbations de l'alimentation électrique (très au-dessus de ceux provoqués par les virus informatiques) ce qui, en outre, a une répercussion sur les pertes de productivité découlant de l'inactivité et des ressources nécessaires pour la restauration des dommages causés.

▸ Types de perturbations électriques

- Transitoires.
- Microcoupures – creux de tension.
- Surtensions.
- Sous-tensions.
- Sous-tension graduelle.
- Défaut d'alimentation.
- Harmoniques.
- Interférences de haute fréquence.
- Variations de fréquence.

▸ Types d'applications

On peut trouver, par un côté, une infinité d'autres applications susceptibles d'être affectées, pareil que les environnements informatiques, par les perturbations électriques dans tous les domaines de la vie professionnelle et personnelle. Et, d'autre côté, nous apportons aussi des solutions dans le champ de l'efficience énergétique – économie énergétique dans l'éclairage public – et dans le champ des énergies renouvelables – énergie solaire photovoltaïque -.

- **Usage domestique** : PC, périphériques, modem-télécopieur-téléphone, TV/LCD, domotique, HDD-externe, DVD, etc.
- **Petits métiers / bureaux** : PC/MAC, télécopieur-photocopieur-scanner, télésurveillance, hubs, routers, etc.
- **Moyennes et grandes entreprises** : serveurs, postes de travail, téléphonie-VOIP, internetworking, stockage de données, centres de traitement de données, centres de calcul, etc. .
- **Activité industrielle** : monitoring, manœuvre, télécommande, sécurité, alarme, contrôle de processus, lignes de production continue, analyses, laboratoire, contrôle numérique, etc.
- **Télécommunications** : centres de données, centres d'Internet, infrastructure téléphonie fixe, stations de commutation téléphonie mobile, émetteurs de radio – télévision, équipements de transmission - réception, etc.
- **Economie d'énergie** : éclairage public, parkings, tunnels, autoroutes-voies rapides, centres commerciaux, polygones industriels, etc.
- **Infrastructures** : électro-médecine, éclairage - aération d'urgence, applications militaires, sécurité, transport, centrales et sous-stations électriques, etc.
- **Energie solaire photovoltaïque** : résidentiel, commercial, industriel, centrales solaires, etc.



NOUS METTONS TOUTES NOS RESSOURCES A VOTRE DISPOSITION

L'expérience accumulée pendant plus de 45 ans, avec plus de 600.000 équipements en fonctionnement, tout en devant relever des nombreux défis professionnels, a permis à **SALICRU** d'acquérir l'expérience et les connaissances qui garantissent les solutions en matière de formes d'assistance, soutien, fabrication et gestion.

▸ **PRESENCE NATIONALE** : Délégations + Service & Support Technique (SST)

BARCELONE	MADRID	SAINT-SEBASTIEN
BILBAO	MALAGA	SEVILLE
GIJON	MURCIE	VALENCE
LA COROGNE	PALMA DE MAJORQUE	VALLADOLID
LAS PALMAS DE G. CANARIA	PAMPELUNE	SARAGOSSE

▸ **PRESENCE INTERNATIONALE** : Filiales et Distributeurs

CHINE	**HONGRIE**	**MAROC**	**ROYAUME UNI**
FRANCE	**MEXIQUE**	**PORTUGAL**	**SINGAPOUR**
ALLEMAGNE	CUBA	JORDANIE	SUISSE
ARABIE SAOUDITE	DANEMARK	KUWAIT	THAÏLANDE
ALGÉRIE	ÉQUATEUR	MALAISIE	TUNISIE
ARGENTINE	ÉGYPTE	PÉROU	EAU
BELGIQUE	PHILIPPINES	POLOGNE	URUGUAY
BRÉSIL	PAYS-BAS	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	VENEZUELA
CHILI	INDONÉSIE	RUSSIE	VIETNAM
COLOMBIE	IRLANDE	SUÈDE	

▸ EFFICACITE ENERGETIQUE

SALICRU est conscient, d'une part, de la baisse lente de la disponibilité des ressources naturelles destinées à la génération énergétique et, d'autre part, du besoin croissant de réduire la consommation d'énergie en conservant les mêmes services énergétiques, sans diminuer le confort et la qualité de vie, en protégeant l'Environnement, en garantissant la distribution et en encourageant un comportement durable quant à leur utilisation.

Le pari de **SALICRU** par l'Environnement vient de loin : depuis les premiers Régulateurs-réducteurs de flux lumineux (**ILUEST+**) qui ont vu la lumière en principes des années 90 du dernier siècle, jusqu'à les Inverters solaires photovoltaïques (**EQUINOX**), la volonté de la société a été toujours celle de produire des équipements, pas seulement respectueux avec l'Environnement, mais aussi activement participatifs avec sa conservation.

salicru GREENERGY



1 USAGE DOMESTIQUE, PETITS BUREAUX

APPLICATIONS	PERTURBATIONS	SOLUTIONS
· TELEPHONE/FAX · PERIPHERIQUES	PICS DE TENSION + COUPURES	SPS HOME
· PC/SERVEUR · SWITCH/ROUTER	PICS DE TENSION + COUPURES + SUR / SOUS TENSIONS	SPS SOHO SPS ADVANCE

2 PME / GRANDES CORPORATIONS

APPLICATIONS	PERTURBATIONS	SOLUTIONS
· WORKSTATIONS · INTERNETWORKING · PERIPHERIQUES · SERVEUR	PICS DE TENSION + COUPURES + SUR / SOUS TENSIONS + MICROCOUPURES + VARIATIONS DE FRÉQUENCE	SLC TWIN SLC CUBE3 SLC X-TRA
· PBX (CENTRALETES) · INTERNET	PICS DE TENSION + COUPURES + SUR / SOUS TENSIONS	SPS HOME

3 INDUSTRIE

APPLICATIONS	PERTURBATIONS	SOLUTIONS
· MACHINE-OUTIL	PICS DE TENSION + SUR / SOUS TENSIONS	EMI/RE
· CONTRÔLE PROCESSUS	PICS DE TENSION + COUPURES + SUR / SOUS TENSIONS	SPS SOHO SPS ADVANCE
· MANŒUVRE ET TELECOMMANDE · LIGNES DE PRODUCTION CONTINUELLE	PICS DE TENSION + COUPURES + SUR / SOUS TENSIONS + MICROCOUPURES + VARIATIONS DE FRÉQUENCE	SLC TWIN SLC CUBE3 SLC X-TRA

4 TEL

APPLICATIONS	PERTU
· EQUIPEMENTS DE TRANSMISSION ET COMMUNICATIONS · TELEPHONIE · SYSTEMES RADIO ET TV · RESEAUX VOIX/DONNEES	PICS DE TENS + SUR / SO MICRO CONVERS (AC/DC - D

salicru


SPS HOME
ONDULEUR OFF-LINE
400 VA - 600 VA


SPS SOHO
ONDULEUR LINE-INTERACTIVE
400 VA - 2000 VA


SPS ADVANCE
ONDULEUR LINE-INTERACTIVE SINUSOÏDALE
750 VA - 3000 VA


SLC TWIN
ONDULEUR ON-LINE MONOPHASE DOUBLE CONVERSION EN PARALLELE
700 VA - 20 kVA


SLC CUBE3
ONDULEUR ON-LINE TRIPHASE 7,5 kVA - 200 kVA


SLC X-TRA
ONDULEUR ON-LINE TRIPHASE
100 kVA - 800 kVA


OPTIMUS/FAC P
SYSTEMES D'ENERGIE DC
300 W - 170 kW

...ECOM

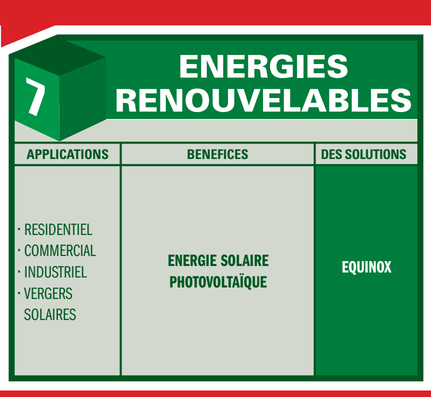
...RBATIONS	SOLUTIONS
...SION + COUPURES ...OUS TENSIONS + COUPURES + ...ION D'ÉNERGIE ...DC/DC - DC/AC)	OPTIMUS FAC P CS-IS CS-WAVE MDL

5 INFRASTRUCTURES

APPLICATIONS	PERTURBATIONS	SOLUTIONS
· AEROPORTS · PORTS · TUNNELS · HÔPITAUX · CHEMIN DE FERRE · ROUTES	PICS DE TENSION + COUPURES + SUR / SOUS TENSIONS + MICROCOUPURES + VARIATIONS DE FRÉQUENCE	SLC TWIN SLC CUBE3 SLC X-TRA

6 EFFICIENCE ENERGETIQUE

APPLICATIONS	BENEFICES	DES SOLUTIONS
· ECLAIRAGE PUBLIC · AEROPORTS · PORTS · PARKINGS · AUTOROUTES	ECONOMIE D'ENERGIE DANS L'ECLAIRAGE	ILUEST+CR ILUEST+MT



7 ENERGIES RENOUVELABLES

APPLICATIONS	BENEFICES	DES SOLUTIONS
· RESIDENTIEL · COMMERCIAL · INDUSTRIEL · VERGERS SOLAIRES	ENERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE	EQUINOX

CS-IS/WAVE MDL — CONVERTISSEURS STATIQUES DC/AC 500 VA - 20 kVA



RE — REGULATEUR DE TENSION 300 VA - 250 kVA



EMi — REGULATEUR DE TENSION 2 kVA - 400 kVA



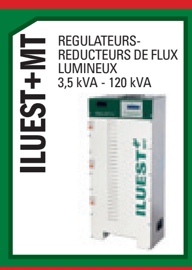
ARC/NS — AUTOTRANSFORMATEURS A REGULATION CONTINUE / TRANSFORMATEURS D'ULTRA-ISOLEMENT 300 VA - 2X280 kVA



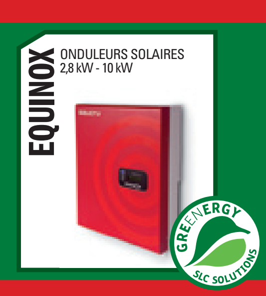
ILUEST+CR — REGULATEURS-REDUCTEURS DE FLUX LUMINEUX 7,5 kVA - 45 kVA



ILUEST+MT — REGULATEURS-REDUCTEURS DE FLUX LUMINEUX 3,5 kVA - 120 kVA



EQUINOX — ONDULEURS SOLAIRES 2,8 kW - 10 kW



SPS HOME

ONDULEUR OFF-LINE 400 VA ET 600 VA

SPS HOME : Protection complète pour équipements de bureau et usage domestique

Diverses sont les causes - orages, éclairs, demande excessive, catastrophes naturelles, accidents…- qui provoquent les nombreuses perturbations électriques - coupures, microcoupures, surtensions, pics de tension…- dont souffrent les utilisateurs d'appareils électriques et, en particulier, tous les utilisateurs d'informatique qui dépendent d'une alimentation électrique appropriée et stable pour pouvoir travailler de façon efficace et sûre. Les problèmes électriques sont responsables de la plupart des pannes dans les systèmes informatiques, largement au-dessus de celles provoquées par les virus informatiques. Face à cette situation, la meilleure solution est de se protéger grâce à un onduleur.

Les onduleurs de la série **SPS HOME** de SALICRU, à la technologie Off-line, sont disponibles en puissances 400 et 600 VA et sont la protection optimale pour les environnements informatiques monoposte, aussi bien domestiques que professionnels.

Ils disposent de 6 bases de prise avec une capacité pour l'unité centrale et tous les périphériques associés. Afin d'obtenir une protection totale, ils disposent également de protection pour la connexion téléphonique/ADSL, en évitant l'introduction de surtensions et/ou bruit électrique à travers la ligne téléphonique. Et pour compléter la protection, ils disposent d'un software de contrôle et de fermeture de fichiers pour éviter qu'ils ne s'éteignent de façon imprévue face à des situations de coupures de longue durée.

Les onduleurs de la série **SPS HOME** de SALICRU sont également indiqués pour des environnements audiovisuels multimédia, aussi bien de divertissement que de loisir domestique.

PRESTATIONS

- Technologie Off-line.
- Conception base multiple avec 6 prises type schuko.
- 4 prises avec protection onduleur, toutes les prises avec protection contre les surtensions.
- Bouton multifonction On/Off.
- Auto détection de fréquence 50 ou 60 Hz.
- Voyants indicateurs de réseau présent, mode batterie et panne batterie.
- Port USB pour software de contrôle et fermeture de fichiers.
- Protection ligne téléphonique/ADSL grâce au port RJ-45.
- Batteries remplaçables par l'utilisateur.
- Capacité de démarrage à froid, fonction Cold Start.
- Ancrages pour fixation murale.
- Redémarrage automatique après chaque coupure et fin d'autonomie.
- Garantie économique pour les équipements connectés jusqu'à 70.000 €.



SPS HOME

APPLICATIONS : Protection modulable pour environnements monoposte

Conçus en format de base multiple, les onduleurs de la série **SPS HOME** disposent de 6 bases type schuko, dûment orientées pour permettre la connexion de transfos et avec protection enfant au moyen d'obturateurs, avec une capacité de protection, dans les systèmes informatiques, aussi bien du PC que de tous ses périphériques associés - écran, imprimante, disque dur externe, router…-, et dans des systèmes multimédia aussi bien de la TV que des autres composants - décodeur, DVD, home cinéma, Hi-Fi, TDT,…- .





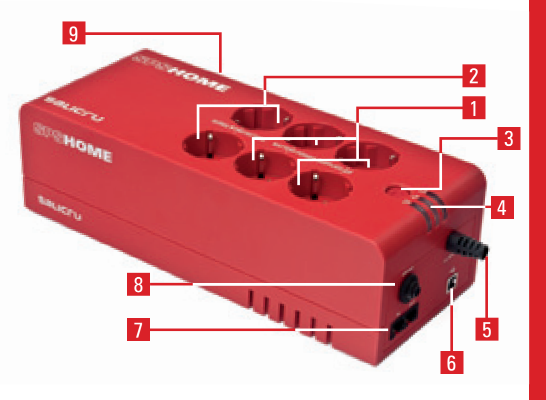
SPS HOME

ONDULEUR OFF-LINE 400 VA ET 600 VA



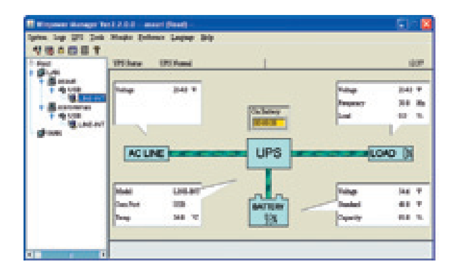
DESCRIPTION

1. 4 x prises onduleur.
2. 2 x prises de protection contre les surtensions.
3. Bouton multifonction On/Off.
4. Voyants indicateurs.
5. Entrée AC.
6. Port USB.
7. Protection RJ-45 téléphone/ADSL.
8. Disjoncteur protection.
9. Ancrage pour fixation murale



LOGICIEL WinPower

- Software de contrôle et gestion de l'onduleur pour fermeture de fichiers/applications.
- Support pour les familes Windows, Linux, Unix et Mac.











SOLUTION complète

- Onduleur série **SPS HOME**.
- Câble communication onduleur/PC USB.
- CD software WinPower.
- Manuel d'instructions.
- Certificat de garantie.
- Garantie économique.

GARANTIE Salicru

- Enregistrement on-line sur www.salicru.com.
- 2 ans de garantie.
- Batteries couvertes par la garantie.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		**SPS HOME**
TECHNOLOGIE		Off-line
ENTREE	Tension nominale	230 V
	Marges de tension	Jusqu'à 170 V - 265 V
	Fréquence nominale	50 ou 60 Hz
	Marges de fréquence	± 10%
	Auto-détection de fréquence	Oui
SORTIE	Tension	230 V
	Précision de tension (1)	±10%
	Fréquence (1)	50 ou 60 Hz
	Précision de fréquence (1)	± 1%
	Forme d'onde (1)	Pseudo-sinusoïdale
	Type de prises	Schuko
	Nb de prises avec autonomie + protection	4
	Nb de prises avec protection	2
	Durée du transfert	2 / 6 ms.
PROTECTION	Entrée	Disjoncteur, ré-armable par l'utilisateurs
	Surcharge	Mode AC et mode batterie
	Court-circuit	Interruption immédiate
	Protection contre les pics	480 Joules, 2 ms
	Ligne de données	Tel / Fax, modem, Internet ADSL + réseau Ethernet 10 / 100 Mb
BATTERIE	Type	Batteries hermétiques plomb-calcium sans maintenance, scellées, durée de vie utile 3 - 5 ans
	Durée de recharge	8 heures
	Autonomie	Jusqu'à 20 minutes
	Remplacement	Par l'utilisateur liu-même
	Protection	Contre décharge profonde Contre court-circuit par fusible
FONCTIONS	Démarrage à froid (ColdStart)	Oui
	Redémarrage automatique	Oui
INDICATEURS	Réseau présent	LED verte
	Mode batterie	LED jeune
	Panne batterie / surcharge	LED rouge
ALARMES	Sortie mode batterie	Alarme sonore toutes les 5 secondes
	Batterie faible	Alarme sonore toutes les secondes
	Panne invertisseur	Alarme permanente
COMMUNICATION	Port	USB
	Logiciel	De surveillance et gestion pour la famille Windows, Linux, Unix et Mac
GENERALES	Altitude maximale	3.500 m.s.n.m.
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condenser
	Température	0º C ÷ +40º C
	Bruit acoustique à 1 metre	<40 dB
NORMES	Securité	EN-62040-1-1; EN-60950-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN-62040-2
	Marquage	CE
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

(1) Mode batterie

Données soumises à changement sans advertissement préalable.

GAMME

MODELE	PUISSANCE ONDULEUR (VA / W)	PUISSANCE TOTALE (VA / W)	DIMENSIONS (P x L x H) mm.	POIDS (Kg)
SPS.400.HOME	400 / 200	1.150 / 1.150	295 x 120 x 85	3,2
SPS.600.HOME	600 / 300	1.150 / 1.150	295 x 120 x 85	3,5

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM

salicru
AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde





SPS SOHO

ONDULEUR LINE-INTERACTIVE 400 VA - 2.000 VA

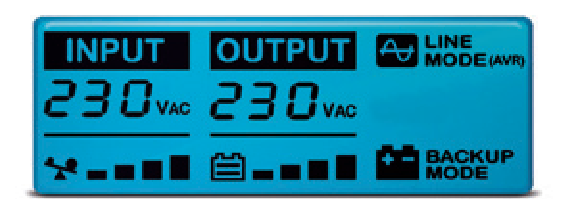
SPS SOHO : La meilleure protection électrique pour les systèmes d'information

La série **SPS SOHO** de SALICRU conjugue toutes les prestations nécessaires pour une protection accrue des équipements informatiques. La série **SPS SOHO** sont onduleurs de technologie line-interactive, disponible en 400, 600, 800, 1000, 1400 et 2000 VA. La stabilisation permanente de la tension d'entrée permet une moindre utilisation des batteries pour obtenir une autonomie maximale en cas de besoin. Cette série offre également une meilleure intégration à l'environnement protégé, une communication par USB, outre un logiciel complet de surveillance et de contrôle, pouvant commander l'extinction des systèmes informatiques en cas de coupures prolongées.

Elle comprend ainsi, en série, un puissant affichage fournissant les informations de tension d'entrée, tension de sortie, niveau de charge, niveau de batteries et état de fonctionnement. Enfin, pour assurer une protection complète, la série intègre un filtre pour la ligne données / modem / ADSL. Toutes ces caractéristiques en font la solution onduleur du meilleur rapport qualité/prix sur le marché.



SPS SOHO



Ecran LCD

PRESTATIONS

- Ecran complet donnant toutes les informations nécessaires.
- Technologie line-interactive contrôlée par microprocesseur.
- Stabilisation permanente par technologie Boost/Buck.
- Capacité de démarrage à froid, fonction ColdStart.
- Batteries interchangeables par l'utilisateur lui-même, fonction HotSwap.
- Port de communication USB.
- Logiciel de surveillance et gestion inclus.
- Protection ligne de données/modem RJ-45.
- Fonction de redémarrage automatique après coupure réseau.
- Branchement des charges par prises de type schuko.
- Protection contre les surcharges, courts-circuits et courants transitoires.

APPLICATIONS : Le meilleur allié des technologies de l'information

La forte valeur des informations stockées et gérées par les systèmes informatiques, associée aux forts indices de perturbations existant dans la distribution électrique (coupures, micro-coupures, fluctuations, etc.) font des onduleurs de la série **SPS SOHO** un élément incontournable pour la protection de vos systèmes informatiques. Vos PC, serveurs et autres périphériques pourront ainsi vous offrir leurs meilleures performances s'ils sont bien protégés.





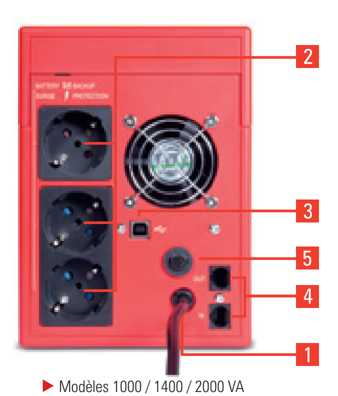
SPS SOHO

▶ DESCRIPTION

1. Entrée CA.
2. Bases de sortie.
3. Port USB de communication.
4. Protection ligne données/ADSL.
5. Protection thermique d'entrée.



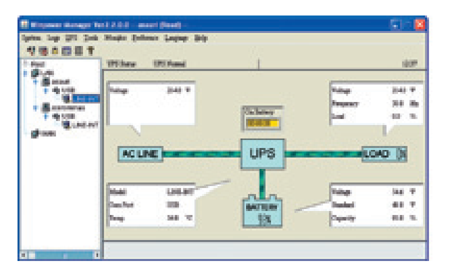
▶ Modèles 400 / 600 / 800 VA



▶ Modèles 1000 / 1400 / 2000 VA

▶ LOGICIEL de contrôle

- Logiciel de surveillance et gestion de l'onduleur.
- Livré sur CD et opérationnel sous famille Windows, Linux et Mac.



▶ Diagramme de flux

▶ SOLUTION complète

- Onduleur série **SPS SOHO.**
- Câble communication onduleur/PC USB.
- CD logiciel surveillance.
- Câble ligne données/modem/ADSL.
- Manuel d'utilisateur.
- Certificat de garantie.

▶ GARANTIE Salicru

- Garantie de 2 ans.
- Batteries couvertes par la garantie.
- Possibilité d'extension de garantie.








ONDULEUR LINE-INTERACTIVE
400 VA - 2.000 VA



▶ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		SPS 400 / 600 / 800 SOHO	SPS 1000 / 1400 / 2000 SOHO
TECHNOLOGIE		Line - interactive	
ENTREE	Tension nominale	220 V, 230 V, 240 V	
	Marge de tension	Jusqu'à 162 V ÷ 290 V	
	Fréquence nominale	50 / 60 Hz	
	Détection automatique de fréquence	Oui	
	Régulation automatique	Buck / Boost	
SORTIE	Tension	230 V	
	Précision de tension (1)	±10%	± 5% pour une charge < 50% (2)
	Fréquence (1)	50 / 60 Hz	
	Précision de fréquence (1)	± 1 Hz	
	Forme d'onde (1)	Pseudo-sinusoïde	
	Type de prises	Schuko	
	Nombre de prises	2	3
	Durée de transfert	2 / 6 ms.	
PROTECTION	Entrée	Thermique ré-armable	
	Surcharge	Mode CA et mode batterie	
	Court-circuit	Interruption immédiate	
	Ligne de données (RJ45)	Tel/fax, modem, Internet ADSL + réseau Ethernet 10/100 Mb	
BATTERIE	Type	Batteries hermétiques plomb-calcium sans maintenance, scellées, durée de vie 3-5 ans	
	Durée de recharge	6 - 10 heures jusqu'à 90%	
	Autonomie (3)	Jusqu'à 20 minutes	Jusqu'à 40 minutes
	Remplacement	Par l'utilisateur lui-même	
	Protection	Contre décharge profonde, contre les courts-circuits par fusible	
FONCTIONS	Démarrage à froid (ColdStart)	Oui	
	Redémarrage automatique	Oui, à la fin de la période d'autonomie	
INDICATIONS	LCD multifonction	Oui	
	Valeurs présentées	Tension d'entrée / Tension de sortie	
	Niveaux	Charge connectée / Surcharge / Capacité de batterie	
	Modes de fonctionnement	Normal / Batterie / AVR (régulateur)	
ALARMES	Sortie mode batterie	Alarme sonore toutes les 10 secondes	
	Batterie faible (fin autonomie)	Alarme sonore toutes les secondes	
	Remplacement de batteries	Alarme sonore toutes les 2 secondes	
	Anomalie	Alarme sonore permanente	
	Surcharge	Alarme sonore toutes les 0,5 secondes	
COMMUNICATION	Port	USB	
	Logiciel	De surveillance et de gestion pour Windows, Linux et Mac	
GENERALES	Hauteur maximale	2400 m.s.n.m.	
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condenser	
	Température	0º C ÷ +40º C	
	Bruit acoustique à 1 mètre	<40 dB	<45 dB
NORMATIVE	Sécurité	EN-62040-1-1; EN-60950-1	
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN-62040-2	
	Fonctionnement	EN-62040-3	
	Marquage	CE	
	Gestion de Qualité et Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV	

(1) Mode batterie
(2) ±10% pour SPS.1000.SOHO
(3) PC + LCD 15"

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

▶ GAMME

MODELE	PUISSANCE (VA / W)	DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
SPS.400.SOHO	400 / 240	330 x 100 x 140	5
SPS.600.SOHO	600 / 360	330 x 100 x 140	6
SPS.800.SOHO	800 / 480	330 x 100 x 140	6,5
SPS.1000.SOHO	1000 / 600	405 x 145 x 205	9
SPS.1400.SOHO	1400 / 840	405 x 145 x 205	9,5
SPS.2000.SOHO	2000 / 1200	405 x 145 x 205	10

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

SPS ADVANCE

ONDULEUR LINE-INTERACTIVE 750 VA - 3000 VA

SPS ADVANCE : La flexibilité au service de la protection électrique

La série **SPS ADVANCE** de SALICRU est un onduleur type line-interactive à sortie sinusoïdale pure, disponible en puissances de 750, 1000, 1500, 2000 et 3000 VA conçue pour une configuration facile par l'utilisateur aussi bien en format tour que rack 19".

Le panneau frontal comprend l'écran LCD et quatre boutons pour leur monitoring facile, ainsi que cinq mesureurs, trois indications d'état et 9 alarmes.

Vue écran LCD frontal



SPS ADVANCE



PRESTATIONS

- Contrôle par microprocesseur de haute fiabilité.
- Sortie sinusoïdale.
- Conception en haute fréquence.
- Stabilisateur avec technologie boost et buck.
- Autonomie extensible pour les modèles 1500, 2000 et 3000 VA.
- Charge des batteries en fonction de la température, fonction ABM.
- Batteries remplaçables par l'utilisateur.
- Fourchette de sortie et sensibilité de ligne sélectionnables.
- Capacité de démarrage à froid Cold Start.
- Contacts sans potentiel / RS-232 / port USB.
- Logiciel de surveillance pour Windows, Linux et Mac.
- Protecteur ligne de données RJ11 / RJ45.
- Gestion par protocole SNMP avec monitoring à distance via navigateur web.
- Protection contre surcharges, courts-circuits et surchauffes.
- Conception 2 en 1 Rack / Tour pour tous les modèles.



Remplacement de batteries



Conversion montage conception en Rack

APPLICATIONS : Environnements informatiques toujours sûrs

La série **SPS ADVANCE** offrira une protection de haut niveau aux environnements informatiques des petites et moyennes entreprises : PC, serveurs, postes de travail et autres équipements de réseau. Cette série protège vos équipements électroniques les plus sensibles contre les problèmes d'alimentation électrique, notamment les surtensions et sous-tensions, pics, chutes de tension prolongées, et panne de réseau électrique.



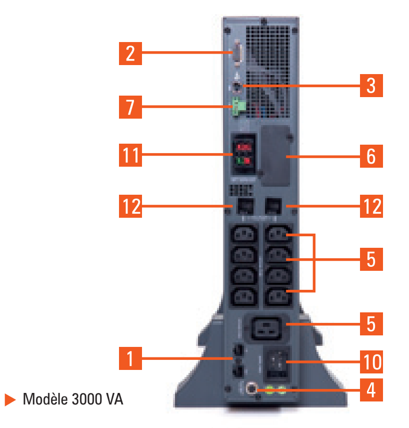


SPS ADVANCE

▸ CONNECTIVITE équipement

1. Modem / Protection contre transitoires.
2. RS232 / Optocoupleurs.
3. Port USB.
4. Protection CA.
5. Sortie CA type IEC.
6. Slot SNMP / AS400.
7. Arrêt d'urgence (E.P.O.).
8. Magnétothermique d'entrée.
9. Sortie CA.
10. Entrée CA.
11. Connecteur externe de batteries.
12. Protection thermique de sortie.

▸ Modèles 750 / 1000 VA ▸ Modèles 1500 / 2000 VA



▸ Modèle 3000 VA

▸ SPS.16.STS

- Système de transfert statique BBM (Break Before Make) pour redondance dans les sources d'alimentation.
- Sélection de réseau prioritaire.
- Configuration au moyen de logiciel (RS-232 + relais).
- Format rack de 1U.



▸ OPTIONS

- Chargeur externe de batteries pour extensions d'autonomie (1500 / 2000VA).
- Kit de montage rack 19".
- Mesureur de température + humidité pour équipements avec SNMP interne [1].
- Mesureur de température pour équipements avec SNMP interne [1].

▸ COMMUNICATIONS

- Carte SNMP interne. [1]
- Carte SNMP externe.
- Carte AS400. [1]

(1) Depuis 1500 VA









ONDULEUR LINE-INTERACTIVE
750 VA - 3000 VA



▸ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE				750 / 1000 VA	1500 / 2000 VA	3000 VA
TECHNOLOGIE				Line Interactive à sortie sinusoïdale pure		
ENTREE	Tension			220 / 230 / 240 Vac		
	Marges de tension	Rang de tension acceptable		0 ÷ 300 V		
		Transfert à batteries par ligne basse (mode étendue)		154 / 161 / 168 Vac ± 4%		
		Transfert à batteries par ligne haute		264 / 276 / 288 Vac ± 2%		
		Mode stabilisateur	Boost (élévateur)	Si la V entrée descend de plus de 10%, V sortie va augmenté de 12%		
			Buck (réducteur)	Si la V entrée descend de plus de 10%, V sortie va augmenté de 11%		
	Fourchette de fréquence			50 / 60 Hz ± 5 Hz en mode Normal; > 40 Hz en mode Générateur		
	Capacité pour absoudre transitoires			230 Joules	250 Joules	
SORTIE	Tension			220 / 230 / 240 Vac		
	Précision de tension (mode Bat)			± 5% RMS pour la fourchette complète de tension de batterie		
	Fréquence			50 / 60 Hz		
	Précision de fréquence (mode Bat)			± 0,1 Hz		
	Forme d'onde			Sinusoïdale pure		
	Surcharge	Mode ligne		110% éteint après 3 minutes; 150% éteint après 10 cycles		
		Mode batterie		110% éteint après 3 minutes; 120% éteint après 5 cycles		
TEMPS DE TRANSFERT	Inverter - réseau			2 ÷ 4 ms		
BATTERIE	Type de batterie			AGM scellée, et libre de maintenance		
	Autonomie typique [2]			10 minutes		
	Temps de récharge			3 heures a 90%		
INDICATEURS				Ecran LCD		
ALARMES AUDIBLES	Mode autonomie			Alarme sonore tous les 4 secondes		
	Batterie basse			Alarme sonore toutes les secondes		
	Panne onduleur			Alarme sonore continue		
	Surcharge			Alarme sonore toutes les secondes		
	Remplacement de batteries			Alarme sonore toutes les secondes		
ENVIRONNEMENT	Température de travail			0º C ÷ +40º C		
	Humidité relative			Jusqu'à 95%, sans condenser		
	Altitude de travail			2400 m.s.n.m.		
	Bruit acoustique à 1 metre			< 45 dB		
INTERFACE	Software de monitoring			Support famille de Windows, Linux et Mac		
	RS-232			Oui		
	Optocoupleurs			Oui		
	USB			Oui		
	SNMP			Optional		
	E.P.O.			N/D	Oui	
NORMES	Sécurité			EN-62040-1-1; EN-60950-1		
	Compatibilité électromagnétique (CEM)			EN-62040-2		
	Fonctionnement			EN-62040-3		
	Marquage			CE		
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement			ISO 9001 et ISO 14001 TÜV		

(2) 70% de la charge

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

▸ GAMME

MODELE	PUISSANCE (VA / W)	DIMENSIONS (P x Lx H mm.)	POIDS (Kg)
SPS.750.ADV	750 / 500	386 x 86 x 235	10,5
SPS.1000.ADV	1000 / 700	386 x 86 x 235	10,5
SPS.1500.ADV	1500 / 1050	414 x 86 x 217 (x 2) [3]	21
SPS.2000.ADV	2000 / 1340	414 x 86 x 217 (x 2) [3]	21
SPS.3000.ADV	3000 / 2100	582 x 86 x 438	33

(3) Mesure par module

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde





SLC TWIN

ONDULEUR ON-LINE DOUBLE CONVERSION 700 VA – 20 kVA

SLC TWIN: L'alimentation en parallèle pour les charges monophasées

La série **SLC TWIN** de SALICRU a été conçue pour répondre aux besoins de flexibilité de la gamme d'onduleurs de moyenne puissance, car c'est précisément pour ces puissances qu'il est indispensable d'allier une protection de première qualité à la capacité d'adaptation aux différentes applications.

La série **SLC TWIN** présente, et c'est là l'un de ses principaux atouts, une capacité d'évolution par la mise en parallèle de jusqu'à 3 unités, avec ou sans redondance, qui permet, face à de nouvelles exigences tant qualitatives que quantitatives du client, une actualisation réelle sans avoir à remplacer l'onduleur déjà installée.

Disponible dans une plage de puissances allant de 700 VA à 20 kVA, cette gamme est composée d'équipements à entrée monophasée – de 700 VA à 10 kVA –, ou triphasée – de 8 à 20 kVA –, la sortie étant dans tous les cas monophasée.

Parmi ses nombreux avantages, cette série présente également un redresseur à démarrage progressif (Soft Start), une fréquence de commutation supérieure à 20 kHz et donc inaudible, un facteur de puissance > 0,98 (1) et une précision de sortie meilleure de 1% (1).

PRESTATIONS

- Technologie On-line double conversion.
- Fonctionnement en parallèle sans nécessité de bypass centralisé. (1)
- Possibilité de mise en parallèle de jusqu'à 3 unités. (1)
- Câble de parallèle, de série. (1)
- Possibilité d'extension d'autonomie.
- Test des batteries, de série.
- Redresseur avec PFC (correcteur de facteur de puissance) et Soft Start (démarrage progressif).
- Facteur de puissance > 0,98. (1)
- Bypass manuel sans interruption. (1)
- Transformateur séparateur. (2)
- Onduleur PWM et transistors IGBT.
- Tableau de bord avec diagramme de fonctionnement, écran LCD et clavier.
- Communications étendues avec ports RS-232 (de série), USB (2), SNMP (2) et AS-400. (2)
- Protocole de communications MOBDUS (2).
- Logiciel de supervision de série.
- Modèles rack 19" jusqu'à 6 kVA.

(1) Selon modèles
(2) En option



SLC TWIN



SLC TWIN RACK 19"

APPLICATIONS : Une alimentation haute qualité pour moyennes puissances

Près de 45% des pertes d'informations des environnements informatiques sont dues à des perturbations électriques, entraînant ainsi des pertes de productivité dues à l'inactivité, et la mobilisation des ressources nécessaires pour leur restauration suite aux dommages subis. Tous les processus exigeant une alimentation fiable, sûre, continue et de qualité doivent être protégés et alimentés par un onduleur série **SLC TWIN** de SALICRU, spécialement conçue pour la protection des réseaux locaux, stations de travail et périphériques associés, serveurs, téléphonie-VOIP, processus industriels, équipements médicaux, etc.

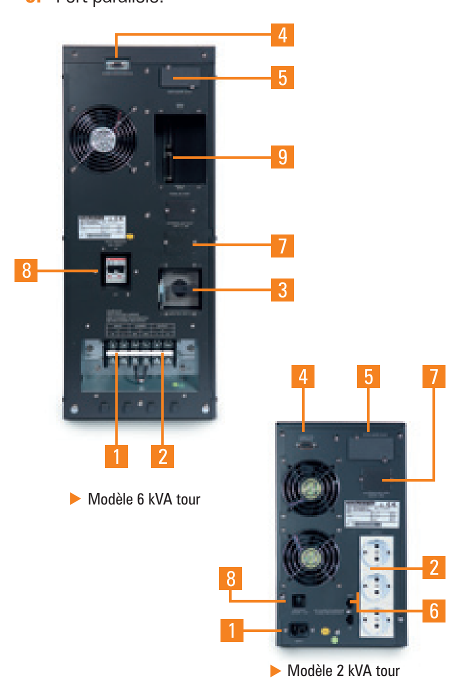




SLC TWIN

DESCRIPTION

1. Entrée CA.
2. Sortie CA.
3. Bypass maintenance.
4. Interface RS-232.
5. Slot intelligent (SNMP, USB, AS-400).
6. Protection ligne de données RJ-11 / RJ-45.
7. Conexion modules batteries.
8. Protection d'entrée.
9. Port parallèle.



▶ Modèle 6 kVA tour

▶ Modèle 2 kVA tour



▶ Modèle 1 kVA rack

ADAPTABILITE

- Autonomies étendues. (1)
- Isolement galvanique. (1)
- Autres tensions entreé / sortie. (1)
- Format tour ou rack 19".
- Entrée monophasée ou triphasée.
- Système parallèle ou redondant ≥ 4 kVA, (modèles rack sauf).

COMMUNICATIONS

- Interface RS-232.
- Logiciel de supervision.
- Adaptateur SNMP / Web. (1)
- Carte AS-400. (1)
- Carte port USB. (1)
- Protocole MODBUS. (1)
- Capteur température-humidité. (1)

SERVICES

- Service conseil et assistance prévente et après vente.
- Nombreuses formules de maintenance et de télémaintenance (**SICRES**).

(1) En option








ONDULEURS ON-LINE DOUBLE CONVERSION 700 VA – 20 kVA



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		SLC TWIN 700 VA - 10kVA	SLC TWIN/3 8 kVA - 20kVA
FORMAT		Tour ou rack (2)	Tour
TECHNOLOGIE		On-line, double conversion, PFC, double bus de courant continu	
ENTREE	Tension nominale	220 / 230 / 240 V (3)	3 x 380 / 400 / 415 V
	Plages de tension	176 ÷276 V	3 x 304 ÷ 478 V
	Fréquence	50 / 60 Hz	
	Plage de fréquence	± 4 Hz	
	Facteur de puissance	≥ 0,98 (2)	≥ 0,95
	Structure redresseur	PFC avec soft start	
SORTIE	Tension nominale	220 / 230 / 240 V	
	Précision tension (2)	± 1% régime statique ; 2% régime dynamique	
	Vitesse max. synchronisation	1 Hz / s	
	Synchronisation	Réseau présent ± 4 Hz ; réseau absent ± 0,05 Hz (2)	
	Rendement	> 88% à pleine charge	
	Distorsion Harmonique Totale (THDv) (2)	≤ 2% charge linéaire ; ≤ 6% charge non linéaire (selon EN 62040-3)	
	Surcharges admissibles (2)	Jusqu'à 130% pendant 10 minutes ; > 130% pendant 1 seconde	
	Facteur de crête	3 à 1	
BYPASS	Tension nominale	220 / 230 / 240 V	
	Marge de tension admissible	± 15%	
	Variation de fréquence admissible	50 / 60 Hz ± 4 Hz	
	Surcharge	Jusqu'à 130% permanent ; > 130% pendant 1 seconde	
BATTERIES	Type batterie	Scellées, sans entretien	
	Protection	Contre surtensions, sous-tensions et courant alternatif	
CHARGEUR	Technologie	PWM	
	Type de charge	P/U (Puissance constante / Tension constante)	
	Temps de recharge	7 heures à 90%	8 heures à 90%
COMMUNICA-TION	Ports	RS-232	
	Logiciel de supervision	Pour familles Windows, Linux et Mac	
GENERALES	Température de travail	0° C ÷ + 40°C	
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condensation	
	Altitude de travail	2400 m.s.n.m.	
	Niveau sonore à 1 mètre	<45 dB (2)	<60 dB
NORMES	Sécurité	EN 62040-1; EN 60950-1; EN 60529	
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 62040-2	
	Fonctionnement	VFI selon EN 62040-3	
	Marquage	CE	
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV	

(2) Selon modèle (3) Disponibilite des tensions de 110 / 115 / 120 / 127 V (4) En mode ligne

Données soumises à changement sans advertissement.

GAMME

MODELE TOUR	PUISSANCE (VA / W)	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg)	ENTREE/SORTIE
SLC - 700 - TWIN	700 / 490	410 x 145 x 220	13	II / II
SLC - 1000 - TWIN	1000 / 700	410 x 145 x 220	14	II / II
SLC - 1500 - TWIN	1500 / 1050	470 x 195 x 347	30	II / II
SLC - 2000 - TWIN	2000 / 1400	470 x 195 x 347	31	II / II
SLC - 3000 - TWIN	3000 / 2100	470 x 195 x 347	32	II / II
SLC - 4000 - TWIN	4000 / 2800	575 x 260 x 717	84	II / II
SLC - 5000 - TWIN	5000 / 3500	575 x 260 x 717	87	II / II
SLC - 6000 - TWIN	6000 / 4200	575 x 260 x 717	90	II / II
SLC - 8000 - TWIN	8000 / 5600	575 x 260 x 717	92	II ou III / II
SLC - 10000 - TWIN	10000 / 7000	575 x 260 x 717	93	II ou III / II
SLC - 12000 - TWIN	12000 / 8400	575 x 260 x 717 (x 2)	48 + 131	III / II
SLC - 15000 - TWIN	15000 / 10500	575 x 260 x 717 (x 2)	49 + 131	III / II
SLC - 20000 - TWIN	20000 / 14000	575 x 260 x 717 (x 2)	50 + 131	III / II

MODELE RACK 19"	PUISSANCE (VA / W)	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg)	ENTREE/SORTIE
SLC - 700 - TWIN R	700 / 490	450 x 483 x 87 (2U)	16	II / II
SLC - 1000 - TWIN R	1000 / 700	450 x 483 x 87 (2U)	17	II / II
SLC - 1500 - TWIN R	1500 / 1050	450 x 483 x 87 (2U) (x 2)	10 + 28	II / II
SLC - 2000 - TWIN R	2000 / 1400	450 x 483 x 87 (2U) (x 2)	11 + 28	II / II
SLC - 3000 - TWIN R	3000 / 2100	450 x 483 x 87 (2U) (x 2)	12 + 28	II / II
SLC - 4000 - TWIN R	4000 / 2800	600 x 483 x 132 (3U) (x 2)	14 + 64	II / II
SLC - 5000 - TWIN R	5000 / 3500	600 x 483 x 132 (3U) (x 2)	14,5 + 64	II / II
SLC - 6000 - TWIN R	6000 / 4200	600 x 483 x 132 (3U) (x 2)	15 + 64	II / II

Valeurs pour des autonomies standard. Consulter les dimensions et poids pour des tension de 110, 115, 120, 127 V et d'autres configurations.

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

SLC CUBE³

ONDULEURS DE 7,5 A 200 kVA

SLC CUBE³ : La solution la plus adaptable en protection électrique

SALICRU, toujours fidèle et s'engageant pour les avancées technologiques, a été plus loin et a conçu un équipement qui, en intégrant la technologie de pointe actuelle PWM-transfomerless, peut s'adapter sans problème aux charges les plus diverses et les compliquées, telles que les charges non linéaires (système IT), très inductives ou capacitives, les lampes à déchargement, les moteurs à induction,… en apportant, en même temps, de nombreux avantages comme : l'amélioration de la fiabilité et la tolérance aux pannes, être entièrement flexible et adaptable à n'importe quel environnement de travail, doter d'une plus grande sécurité les charges alimentées, prolonger la vie des batteries, favoriser une importante économie d'énergie consommée dans les coûts d'exploitation et les besoins de climatisation et être plus respectueux de l'environnement.

La gamme **SLC CUBE³**, conçue avec des critères d'efficacité maximum et d'économie d'énergie, comprend des puissances qui vont de 7,5 à 200 kVA, dans un format très compact, facilitant dans une grande mesure son emplacement, et bénéficiant de 60% de matériaux recyclables. De même, pour des installations très critiques ou avec des besoins de développement, les équipements peuvent être configurés sur des systèmes parallèles redondants sans aucun besoin de hardware supplémentaire. Il faut également souligner les grandes possibilités de communication et la grande variété d'options pour la personnalisation de chaque équipement.

PRESTATIONS

- Technologie On-line double conversion avec contrôle DSP (Digital Signal Processor).
- Rendement jusqu'à 95%.
- Contrôle avancé AFC (Adpative Feed forward Cancellation).
- Très faible distorsion du courant d'entrée (THDi jusqu'à <1%).
- Facteur de puissance d'entrée d'unité (FP=1,0).
- Contrôle conçu pour supporter tout type de charge.
- Configuration parallèle/redondante jusqu'à 4 unités.
- Fonction Eco-mode pour accroître l'économie d'énergie.
- Monitoring et entretien des batteries Batt-Watch.
- Calcul de back-up disponible avant les coupures longue durée.
- Format compact pour une économie du contrôle et monitoring.
- Flexibilité totale dans des configurations monophasées/triphasées sur entrée-sortie.(1)
- Grande variété d'options disponibles.
- Matériaux recyclables à plus de 60%.
- Solution SLC Greenergy.

(1) Jusqu'à 60 kVA



SLC CUBE³

Synoptique SLC CUBE³

APPLICATIONS : La meilleure protection pour les systèmes critiques

La grande flexibilité et adaptabilité de la série **SLC CUBE³** de SALICRU en font la meilleure option de protection et de sécurité pour un large éventail d'installations, telles que : les centres de données (centres informatiques, systèmes centralisés de vente/distribution, hosting, housing,…), IT-networks (server farms, réseaux informatiques locaux, switches et hubs de réseau,…), services financiers (bureaux de banque, distributeurs automatiques, systèmes d'autorisation de paiement par carte,…), processus industriels (systèmes de production et de contrôle, machines industrielles, systèmes d'urgence et éclairage,…), télécommunications (réseaux de voix et données, systèmes de radio et TV, stations de répétition,…) et infrastructures (hôpitaux, aéroports, tunnels,…).

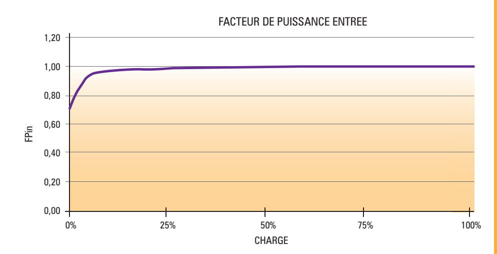




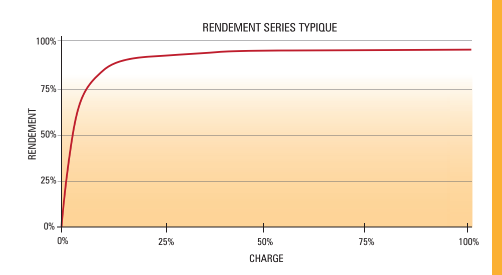
SLC CUBE3

BENEFICES apportés

- Facteur de puissance élevé (FP=1,0)



- Rendement élevé (>95%)



COMMUNICATIONS

- Interface à relais.
- Port RS-232/485.
- 1 x slot libre.
- Protocole MODBUS/SEC.
- 2 x connecteurs pour connexion en parallèle.

OPTIONS

- Autonomies étendues.
- Transformateur séparateur.
- Adaptateur **SICRES** pour la télégestion à distance.
- Adaptateur Ethernet/SNMP ou modem GRPS.
- Logiciel de monitoring et gestion.
- Logiciel de 'shutdown'.
- 1 x port supplémentaire série RS-232/485.
- Capteurs de température et humidité.
- Ecran externe.
- Bypass manuel externe.
- Fonction convertisseur de fréquence.
- **BACSII**, monitoring, réglage et alarmes pour batteries.

SERVICE & support technique

- Service de conseil prévente et post-vente.
- Mise en service.
- Support technique téléphonique.
- Interventions préventives/correctives.
- Contrats de maintenance.
- Contrats de télémaintenance (**SICRES**).
- Cours de formation.






ONDULEURS DE 7,5 A 200 kVA

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE			SLC CUBE 3
TECHNOLOGIE			On-line, double conversion, HF, contrôle DSP
ENTREE	Tension nominale		Monophasée 220 / 230 / 240 V Triphasée 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3Ph + N)
	Marge de tension		+15% / -20 % (à 3x400V / 230V Ph-N)
	Fréquence		50 / 60 Hz
	Distorsion Harmonique Totale (THDi)	7,5 ÷ 20 kVA	100% charge: <1,5% / 50% charge: <2,5% / 10% charge: <6,0%
		30 ÷ 80 kVA	100% charge: <1,0% / 50% charge: <2,0% / 10% charge: <5,0%
		100 ÷ 200 kVA	100% charge: <2,0% / 50% charge: <4,0% / 10% charge: <8,0%
	Facteur de puissance		>0,99 à partir de 10% de charge / 1 à 100% de charge
SORTIE	Tension nominale		Monophasée 220 / 230 / 240 V Triphasée 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3Ph+N)
	Précision	En régime stationnaire	±1%
		En régime transitoire	±2% (variations de charge 100% - 0% - 100%)
	Fréquence	Synchronisée	50 / 60 Hz ±4% (sélectionnable)
		Réseau absent	50 / 60 Hz ±0,05%
	Vitesse max. synchronisation		De 1 Hz/s à 10 Hz/s (programmable)
	Distorsion Harmonique Totale (THDv)	Charge linéaire	<0,5%
		Charge non linéaire	7,5 ÷ 80 kVA: <1,5% / 100 ÷ 200 kVA: <2% (EN-62040-3)
	Surcharge admissible		125% pendant 10 min/150% pendant 60 s
	Facteur de crête admissible		>3:1
	Facteur de puissance admissible		0,7 inductif à 0,7 capacitif (Entièrement capacitif ou totalement inductif en une seule phase)
	Rendement totale		7,5÷60 kVA: 92,0%÷93,0% / 80÷200 kVA: 94,0%÷95,0%
BYPASS STATIQUE	Type et critère d'action		Etat solide, contrôle par microprocesseur
	Tension		Monophaseé 220 / 230 / 240 V Triphasée 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3Ph+N)
	Fréquence		50 / 60 Hz
	Temps de transfert		Nul
	Transfert de bypass		Immédiate de dépasser la surcharge de 150%
	Retransfert		Automatique après disparition situation d'alarme
BYPASS MANUEL	Type		Sans interruption
	Tension		Monophasée 220 / 230 / 240 V Triphasée 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3Ph+N)
	Fréquence		50/60 Hz
REDRESSEUR	Structure		Triphasé IGBT onde complète, démarrage progressif et PFC
	Protection		Contre surtensions transitoires
BATTERIES	Type		Plomb acide, scellées, sans entretien
	Protection		Contre surtensions et sous-tensions
	Régulation tension de charge		Batt-Watch
COMMUNICATION	Ports		RS-232/485
	Interface à relais		Panne AC, bypass, batterie faible et alame général
GENERALES	Température de travail		0º C ÷ +40º C
	Humidité relative		Jusqu'à 95%, sans condenser
	Altitude de travail		2.400 m.s.n.m.
	Bruit acoustique à 1 metre		<52 dB(1)
NORMES	Sécurité		EN-62040-1-2; EN-60950-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)		EN-62040-2
	Fonctionnement		VFI-SS-111 selon EN-62040-3
	Marquage		CE
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement		ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

(1) < 65 dB pour modèle 80 kVA

Données soumises à changement advertissement préalable

GAMME

MODELE	PUISSANCE(1) (kVA / kW)	Nb ARMOIRES (OND. + BAT)	DIMENSIONS OND. (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)	DIMENSIONS BAT(2) (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
SLC-7,5-CUBE3	7,5 / 6	1 + -	700 x 450 x 1100	247	-	-
SLC-10-CUBE3	10 / 8	1 + -	700 x 450 x 1100	249	-	-
SLC-15-CUBE3	15 / 12	1 + -	700 x 450 x 1100	251	-	-
SLC-20-CUBE3	20 / 16	1 + -	700 x 450 x 1100	253	-	-
SLC-30-CUBE3	30 / 24	1 + -	805 x 590 x 1320	469	-	-
SLC-40-CUBE3	40 / 32	1 + -	805 x 590 x 1320	574	-	-
SLC-50-CUBE3	50 / 40	1 + 1	805 x 590 x 1320	200	980 x 650 x 1320	710
SLC-60-CUBE3	60 / 48	1 + 1	805 x 590 x 1320	200	980 x 650 x 1320	710
SLC-80-CUBE3	80 / 64	1 + 1	805 x 590 x 1320	225	980 x 650 x 1320	1020
SLC-100-CUBE3	100 / 80	1 + 1	805 x 590 x 1320	250	980 x 650 x 1320	1020
SLC-120-CUBE3	120 / 96	1 + 1	805 x 590 x 1320	260	980 x 650 x 1320	1020
SLC-160-CUBE3	160 / 128	1 + 1	850 x 900 x 2000	560	850 x 1300 x 1900	1655
SLC-200-CUBE3	200 / 160	1 + 1	850 x 900 x 2000	575	850 x 1300 x 1900	1690

(1) FACTEUR DE PUISSANCE = 1 SOUS DEMANDE (2) Pour autonomies standard

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM

salicru
AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

SLC X-TRA

ONDULEURS DE 100 A 800 kVA

SLC X-TRA : Protection de grandes prestations pour de grandes applications critiques

La série **SLC X-TRA** de SALICRU se trouve parmi des onduleurs triphasés avec une majeure fiabilité et des meilleures prestations qui existent dans le marché, en apportant protection et énergie de qualité pour un grand éventail d'applications. Basé sur le mode d'opération VFI (Tension et Fréquence Indépendantes), a été développée sous la technologie à double conversion au moyen d'IGBT et contrôle DSP, ce qui permet d'obtenir des importantes économies dans les coûts de fonctionnement et installation tout en offrant une protection à maximum niveau aux charges connectées. Cette série a été conçue pour offrir les meilleures garanties dans l'accomplissement des requêtes et besoins des clients et dessinée en respectant les normes environnementales plus exigeantes.

La gamme **SLC X-TRA** inclut des puissances comprises entre 100 et 800 kVA, dans un format très compact, ce qui facilite en grande mesure sa mise en place. En outre, la fiabilité du système peut même être augmentée moyennant l'installation de plusieurs unités placées en redondance ou augmenter selon les besoins de l'installation en format parallèle.


SLC X-TRA 100 kVA

PRESTATIONS

- On-line, double conversion avec contrôle DSP.
- Double connexion d'entrée afin d'augmenter la disponibilité.
- Facteur de puissance d'entrée >0,99.
- Taux de distorsion du courant d'entrée (THDi) <3 %.
- Rendement jusqu'à le 93%.
- Transformateur zig-zag à la sortie de l'inverseur.
- Système parallèle par redondance ou capacité.
- Compatibilité avec des groupes électrogènes.
- Fonctionnement sélectionnable inverseur/Eco-mode.
- Bâti pour supporter des charges informatiques avec FP=0,9.
- Monitorage et contrôle des batteries Batt-Watch.
- Calcul du backup disponible avant des coupures de longue durée.
- Format compact pour un gain de l'espace d'encombrement.
- Installation, fonctionnement et maintenance faciles.
- Vaste gamme d'options de contrôle et de monitorage.
- Grande variété d'options disponibles.
- Solution SLC Greenergy.


SLC X-TRA 600 kVA

APPLICATIONS : Energie garantie pour tous les environnements

Centres de données : Ils garantissent la fonctionnalité des environnements et évitent les pertes provoquées lors de chutes du réseau.
IT-Networks : Ils évitent les coûts générés par l'interruption de la disponibilité ou perte de l'information.
Services financiers : Ils maintiennent l'opérationnalité online des transactions et opérations financières.
Processus industriels : Ils protègent la productivité dans des environnements électriquement compliqués.
Télécommunications : Ils empêchent les coupures d'alimentation qui peuvent interrompre les communications entre les abonnés.
Infrastructures : Ils sauvegardent les instruments/équipements et garantissent la gestion correcte des systèmes.

GREENERGY SLC SOLUTIONS



SLC X-TRA

CROISSANCE en parallèle

La configuration UPS parallèle peut être réalisée afin d'obtenir une redondance ou pour augmenter la capacité de puissance du système. Le contrôle du parallèle est entièrement numérique et agit aussi bien pour la puissance active que réactive lors de chaque phase, ce qui permet une distribution exacte de la charge entre les onduleurs, y compris dans des conditions transitoires.

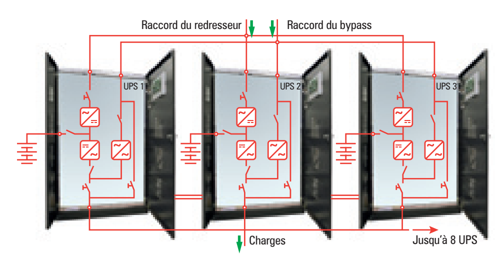
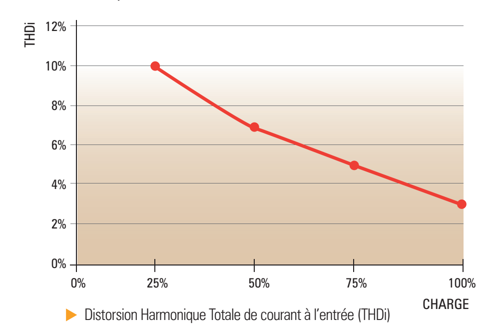


Schéma en parallèle

REDRESSEUR efficient

Le redresseur d'IGBT employé garantit une Distorsion Harmonique Totale de courant à l'entrée (THDi) inférieure à 3 % avec un Facteur de Puissance (FP) de 0,99, remettant ainsi une forme d'onde sinusoïdale pure et optimisant considérablement l'infrastructure électrique à l'entrée.



Distorsion Harmonique Totale de courant à l'entrée (THDi)

ADAPTABILITÉ

- Parallèle/redondantes kit.
- Autonomies étendue.
- BACS II.
- Protocole MODBUS + interface RS-485.
- Plate-forme de télégestion à distance pour les SICRES.
- Ethernet/adaptateur SNMP ou un modem GPRS.
- Suivi, gestion et logiciel d'arrêt.
- Connexion d'entrée commun.
- Entrée de câble haut.
- Externe bypass manuel.
- Autotransformateurs pour adapter la tension.

DISPONIBILITÉ totale

- Service consultatif avant et après la vente.
- Mise en service.
- Support technique téléphonique.
- Interventions préventives/correctives.
- Contrats de maintenance.
- Contrats de télémaintenance (SICRES).
- Cours de formation.









ONDULEURS DE 100 A 800 kVA

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE			SLC X-TRA
TECHNOLOGIE			On-line, double conversion, cõntrole DSP
ENTREE	Tension		Triphasée 3 x 380 V / 3 x 400 V / 3 x 415 V
	Marge d'entrée		+15% / -20% (@ 3 x 400 V)
	Fréquence		50 / 60 Hz (45-65 Hz)
	Distortion Harmonique Totale (THDi)		<3%
	Facteur de puissance		>0,99
SORTIE	Tension		Triphasée 3 x 380 V / 3 x 400 V / 3 x 415 V (3Ph+N)
	Précision		±1% Régime stationnaire; ±5% Régime dynamique (100% déséquilibré) <20 ms temps de récuperation
	Fréquence		50 / 60 Hz
	Distortion Harmonique Totale (THDv)	Charge linéaire	<1%
		Charge non linéaire	<5%
	Rendement	On-line	>93%
		Eco-mode	98%
	Surcharge admissible		125% pour 10 min. / 150% pour 1 min.
BYPASS STATIQUE	Type et critère d'action		Etat solide, contrôle à microprocesseur
	Entrée		Independant
	Tension		Triphasée 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3Ph + N)
	Fréquence		50 / 60 Hz
	Temps de transfert		Nil
	Passage à bypass		Immédiate pour les surcharges de plus de 150%
	Re-transfert		Après la disparition d'alarme automatique
	Surcharge admissible		1000% pour 1 cycle
BYPASS MANUEL	Type		Sans interruption
	100 – 300 kVA		De série
REDRESSEUR	Structure		Triphasé IGBT onde complète, démarrage en douceur et de PFC
	Protection		Contre les surtensions transitoires
BATTERIES	Type (1)		Plomb acide, étanches, sans entretien
	Protection		Contre les surtensions et les sous-tensions
	Temps de recharge		4 heures, à 80% des capacités
	Réglage tension de charge		Batt-Watch
	Test		Manuel + Automatique
COMMUNICATION	Ports		RS-232, USB, Emergency Power Off (EPO), Port pour passer la surveillance de la batterie
	Ecran		LCD + LED synoptique
GENERALES	Température de travail		0º C ÷ +40º C
	Humidité relative		Jusqu'à 95%, sans condenser
	Altitude de travail		<1.000 m.s.n.m.
	Bruit acoustique à 1 metre		<60 dB
NORMES	Sécurité		EN-62040-1-2; EN-60950-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)		EN-62040-2
	Fonctionnement		VFI-SS-111 selon EN-62040-3
	Marquage		CE
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement		ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

(1) Ni-Cd sur demande

Données soumises à changement sans avertissement préalable

GAMME

MODELE	PUISSANCE (kVA / kW)	Nb. ARMOIRES UPS + BAT	DIMENSIONS UPS (Px L x H mm.)	POIDS (kg)	DIM. ARMOIRE BAT. (P x L x H mm.)	POIDS (kg)
SLC-100-XTRA	100 / 80	1 + 1	865 x 815 x 1705	630	850 x 1300 x 1900	875
SLC-125-XTRA	125 / 100	1 + 1	865 x 815 x 1705	662	850 x 1300 x 1900	1370
SLC-160-XTRA	160 / 128	1 + 1	865 x 815 x 1705	720	850 x 1300 x 1900	1370
SLC-200-XTRA	200 / 160	1 + 1	895 x 1220 x 1905	870	850 x 1300 x 1900	1550
SLC-250-XTRA	250 / 200	1 + 1	895 x 1220 x 1905	1020	850 x 1300 x 1900	1800
SLC-300-XTRA	300 / 240	1 + 2	895 x 1220 x 1905	1200	850 x 1300 x 1900	1370
SLC-400-XTRA	400 / 320	1 + 2	990 x 1990 x 1920	1820	850 x 1300 x 1900	1800
SLC-500-XTRA	500 / 400	1 + 2	990 x 2440 x 2020	2220	850 x 1300 x 1900	1800
SLC-600-XTRA	600 / 480	1 + 2	990 x 2440 x 2020	2400	850 x 1300 x 1900	2125
SLC-800-XTRA	800 / 640	1 + 3	990 x 3640 x 1920	3600	850 x 1300 x 1900	1925

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

OPTIMUS

SYSTEMES COMPACTS D'ENERGIE CONTINUE

OPTIMUS : Systèmes d'Energie CC compacts pour Télécommunications

Les systèmes d'énergie CC de la série **OPTIMUS** de SALICRU sont des redresseurs spécialement conçus pour alimenter des équipements de télécommunications de petite et moyenne puissance. Fabriqués dans les versions de 300 et 700 W par module, on peut les configurer aussi bien en nombre de redresseurs que de disjoncteurs de batteries ou distribution dans le but de s'adapter aux exigences d'alimentation les plus variées.

Il sont idéaux pour s'intégrer en racks de 19" ou ETSI, 2 subracks pouvant être connectés en parallèle dans les applications demandant plus d'énergie. Le subrack principal bénéficie, dans sa configuration maximale, de 3 redresseurs type plug-in, unité de supervision et contrôle MS-100, unité de distribution de courant avec une capacité jusqu'à 8 disjoncteurs de différents calibres, carte d'alarmes et 2 disjoncteurs pour la connexion de 2 branches de batteries.

Toutes les valeurs et paramètres du système, ainsi que la catégorie des alarmes, peuvent être modifiés au moyen d'un écran LCD ou logiciel pour PC (en option).

Optimus 300 W



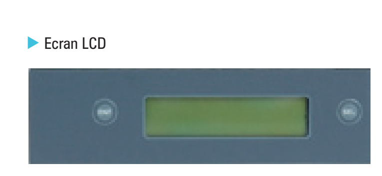
Optimus 700 W



PRESTATIONS

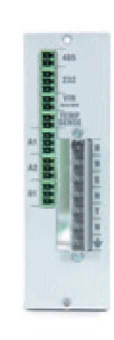
- Compatibles pour alimentations monophasées et triphasées.
- Grande densité de puissance.
- Installation et entretien faciles.
- MTBF élevé.
- Haut rendement.
- Faible coût d'opération et d'entretien.
- Limitation de courant de charge de batteries
- Unité de distribution sortie type plug-in (8 disjoncteurs).
- Unité de batteries type plug-in (2 disjoncteurs).
- Compatibles pour la connexion de tout type de batterie.
- Connecteurs et entrées/sorties frontales.
- Carte d'alarmes.
- Calibre de disjoncteurs jusqu'à 30 A (Optimus 300) ou 60 A (Optimus 700).
- Modularité : Jusqu'à 3 redresseurs type plug-in par subrack.
- Facteur de puissance proche de l'unité.

Ecran LCD



Contrôle MS-100 à microprocesseur

Unité d'alimentation et alarmes



APPLICATIONS : Systèmes de télécommunications toujours opérationnels

Les systèmes d'énergie CC de la série **OPTIMUS** de SALICRU offrent une alimentation de haut niveau aux systèmes de télécommunications toujours critiques, garantissant leur fonctionnement parfait sans coupures imprévues. De plus, grâce à leur modularité, ils pourront être étendus selon les besoins, en optimisant l'investissement.

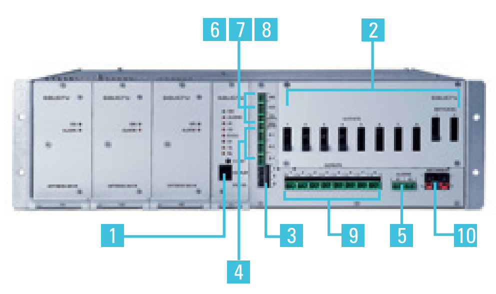


OPTIMUS

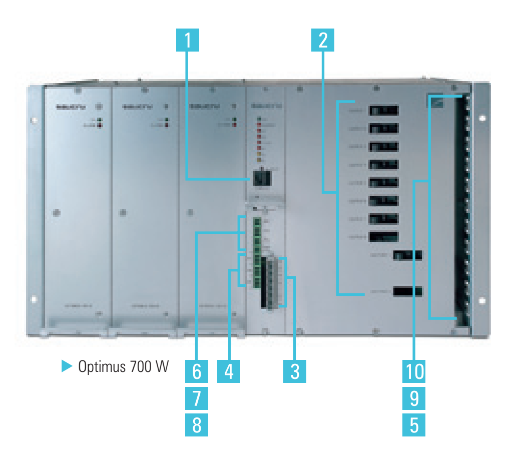
SYSTEMES COMPACTS D'ENERGIE CONTINUE

CONNECTIVITE équipements

1. Connecteur RJ45 pour écran LCD en option ou ordinateur PC.
2. 10 connexions type plug and play (8 pour distribution de sortie et 2 pour batteries).
3. Connecteurs alimentation CA.
4. Sorties d'alarmes Urgente (A1), Non urgente (A2) et Informative (O1).
5. Sorties d'alarme déclenchement magnétothermiques distribution (O2) et déclenchement magnétothermiques batteries (O3).
6. Sonde de température.
7. Lecture de tension maxima/minima d'entrée.
8. Ports RS-232 et RS-485.
9. Sorties 1 à 8.
10. Connecteurs de batteries.



Optimus 300 W



Optimus 700 W

OPTIONS

- Ecran LCD.
- Software de monitoring pour la famille Windows.
- Convertisseur de RS-485 à TCP-IP.

COMMUNICATIONS et services

- Unité de supervision et contrôle MS-100.
- Ports série RS-232 et RS-485.
- Service de conseil pré-vente et après-vente.
- Multiples formules d'entretien et télémaintenance (SICRES).



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		OPTIMUS 300	OPTIMUS 700
ENTREE	Tension CA	230 V	
	Marges	± 15%	
	Facteur de puissance	> 0,86	> 0,95
	Intensité nominale	1,43 A	3,55 A
	Intensité maximum	2,09 A	6,41 A
	Rendement	> 85% (50% à 100% de la charge)	> 90% (10% à 100% de la charge)
	Fréquences	50 / 60 Hz	
	Protection	Fusible entrée 10 A et sur température	
SORTIE	Tension CC	- 48 V	
	Marge de réglage	- 48 V ÷ - 60 V	
	Précision	± 0,1% (avec batteries chargées)	
	Puissance nominal	300 W	700 W
	Puissance maximale du subrack	900 W	2100 W
	Intensité nominale par module	5,5 A	13 A
	Réponse dynamique	± 0,1% (10% a 100% variation de charge)	
	Protection	Fusible de sortie 25 A	
	Ondulation maximum	50 mVpp	
STRUCTURE	Monophaseé et triphasée	PFC (Power Factor Correction) actif	
	Protection	Contre pics de 5 kV (impulsions 8 / 20 µs)	
GENERALES	Rigidité diélectrique	1500 Vac, 1 minute, entrée 800 Vac, 1 minut, sortie	
	Degré de protection s/normes	IP20	
	Isolation	> 10 MΩ	
	Bruit psophométrique	< 2 mV	
	Bruit acoustique à 1 metre	< 40 dB	
	Ventilation	Natural	
	Température de functionnement	- 10º C a + 45º C	
	Température de stockage	- 20º C a + 70º C	
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condenser	
	Altitude maximale de travail	2400 m.s.n.m.	
	Intervalle moyen entre pannes (MTBF)	250.000 heures	
	Intervelle moyen de réparation (MTTR)	15 minutes	
INDICATIONS ET COMMUNICATIONS	Indications optiques modules	On / Panne rectificateur	
	Indications optiques contrôle MS-100	On, Alarme, Alarme A1, Alarme A2, Fin Autonomie, Alarme 01, TX, RX	
	Port communications	RS-485 o RS-232 au moyen de connecteur RJ45	
	Protocole	MODBUS, de série	
NORMES	Securité	EN 60950-1	
	Compatibilité électromagnetique (CEM)	ETS 300386-2	
	Marquage	CE	
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV	

Donnés sujetes à modification sans avertissement préable.

GAMME

MODELE	PUISSANCE / MODULE (W)	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg) (1)
OPTIMUS 300	300	260 x 483 x 133	13
OPTIMUS 700	700	260 x 483 x 267	17

(1) Subrack complète.

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM

salicru

AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde



FAC P

SYSTEMES D'ENERGIE CC

FAC P : Systèmes d'Energie CC pour moyennes et hautes puissances

Les Systèmes d'Energie CC de la série **FAC P** de **SALICRU** sont des rectificateurs spécialement conçus pour alimenter en courant continu les plus divers équipements de moyenne et haute puissance. Fabriqués en 1000, 2000, 2700 et 5000 W, ils permettent une connexion en parallèle et peuvent être intégrés en armoires de 19", chaque armoire pouvant ainsi se voir ajouter l'unité de supervision et contrôle (MS-102), batteries et distribution de sortie en CC, outre un système de priorité de charge. Par ailleurs, chaque module rectificateur est prêt à être connecté et débranché à chaud (hot swapping), avec tous les avantages que cela implique pour la partie opérationnelle du système.

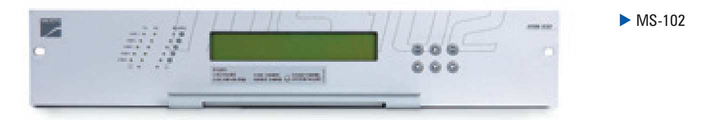
Par ailleurs, la grande quantité de modules rectificateurs pouvant être reliés sur un seul système permet une concentration de puissance supérieure à 170 kW.

L'Unité de Supervision et Contrôle (MS-102) contrôle tout le système, stocke et gère les données d'entrée, de sortie et de batteries et permet la programmation de tous les paramètres. Par le port RS-485, elle communique avec les modules rectificateurs, et contrôle à tout instant la tension de sortie, les répartitions de courant entre modules, le courant de charge des batteries, le contrôle des contacteurs de charges prioritaires et non prioritaires, les fins d'autonomie, etc. La communication avec l'extérieur pourra se faire en mode local ou distant (GSM / TCP-IP).



PRESTATIONS

- Valables pour applications en monophasé ou triphasé.
- Densité de haute puissance.
- Installation et maintenance faciles.
- Faible coût d'exploitation et maintenance.
- MTBF élevé.
- Haut rendement.
- Limitation de courant de charge de batteries.
- Facteur de puissance unité.
- Modules à branchement à chaud (hot swapping).
- Unité de Supervision et Contrôle (MS-102).



APPLICATIONS : Systèmes de puissance en continu toujours disponibles

Les Systèmes d'Energie CC de la série **FAC P** de **SALICRU** offrent une alimentation de haut niveau aux systèmes de télécommunication systématiquement critiques, en garantissant le parfait fonctionnement sans coupures imprévues. Du fait de leur nature modulaire, ils pourront en outre assurer l'extension, selon les besoins, en optimisant l'investissement.

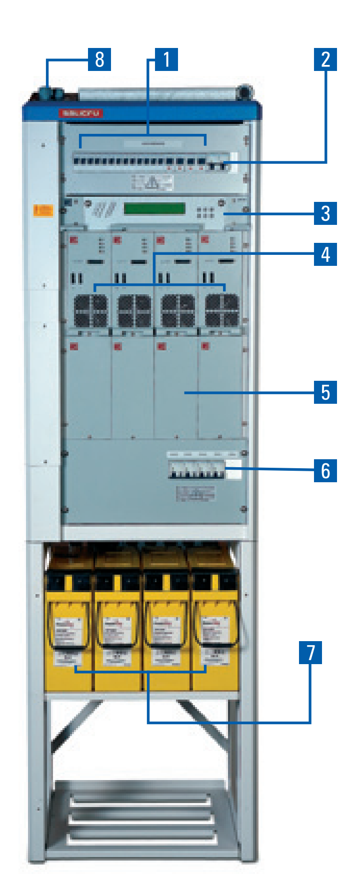


FAC P

SYSTEMES D'ENERGIE CC

CONNECTIVITE des équipements

1. Distribution de sortie.
2. Protection d'entrée.
3. MS-102.
4. Modules FAC P.
5. Slots pour extension de puissance.
6. Protection de batteries.
7. Batteries.
8. Entrée de câbles.



OPTIONS

- Unité de Supervision et Contrôle MS-102.
- Distribution de sortie.
- Tentions de sortie positives, négatives ou de floating.
- Détecteur de défaut à la terre.
- Tout type de batterie : Scellées, Ni-Cd, ouvertes, etc.
- Déchargeur atmosphérique.
- Réducteur de la tension de sortie.
- Autres IP.

COMMUNICATIONS et services

- Ports série RS-232 et RS-485.
- Interface à relais.
- Protocole de communications MODBUS.
- Service de conseil pré-vente et après-vente.
- Multiples formules de maintenance et télémaintenance (**SICRES**).





CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		FAC 1000P	FAC 2000P	FAC 2700P	FAC 5000P
ENTREE	Tension CA	230 V			230 V ou 3 x 400 V
	Marge	± 15%			
	Facteur de puissance	> 0,99 (1)			
	Intensité nominale	5,0 A	10,7 A	13,5 A	24,8 A
	Intensité maximale	5,9 A	12,6 A	15,8 A	29,2 A
	Rendement	> 87%	> 82%	> 90%	
	Fréquence	50 / 60 Hz			
	Protection	Electronique			
SORTIE	Tension nominale CC	12, 24, 36, 48, 60, 110, 125, 216, 220 V		48, 110, 125 V	12, 24, 36, 48, 60, 110, 125, 216, 220 V
	Marge de réglage de tension	- 15% + 25%			
	Précision	± 0,1% (batteries chargées)			
	Puissance nominale	1000 W (2)	2000 W (3)	2700 W	5000 W (3)
	Intensité nominale	25, 25, 24, 18, 14, 8, 7, 4, 4 A	75, 75, 48, 36, 29, 16, 14, 8, 8 A	49, 22, 20 A	181, 181, 121, 91, 72, 40, 36, 20, 20 A
	Bruit psophométrique	< 3 mV		< 1 mV	< 3 mV
	Répartition de charges	Paralell active			
STRUCTURE	Correcteur facteur de puissance (PFC)	Oui (1)			
	Protection	Contre pics 5 kV (8 / 20 µs)			
BATTERIES	Type	Pb-Ca ou Ni-Cd			
	Type de charge	I / U constante			
	Courant de charge	0,1 a 0,3 C réglable			
	Durée de recharge	Jusqu'à 80% en 4 heures (0,2 C)			
	Protection	Contre surtensions et sous-tensions			
GENERALES	Rigidité diélectrique	2000 V @ 1 minute			
	Degré de protection s/normes	IP20			
	Isolement	> 20 MΩ			
	Bruit acoustique à 1 metre	< 50 dB			
	Ventilation	Forcée		Contrôlée et forcée	Forcée
	Température de fonctionnement	0º C ÷ + 40º C			
	Température de stockage (4)	- 20º C ÷ + 70º C			
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condenser			
	Altitude maximale de travail	2400 m.s.n.m.			
	Intervalle moyen entre pannes (MTBF)	100.000 heures		150.000 heures	100.000 horas
	Délai moyen de réparation (MTTR)	15 minutes			
INDICATEURS	Ecran LCD	Oui		ND	Oui
	Alarme générale	Oui			
	Equipement On	Oui			
	Batterie en floating / décharge	Oui		ND	Oui
COMMUNICATIONS	Ports	RS-232 / RS-485 / relais			
NORMES	Sécurité	EN 60950-1			
	Compatibilité electromagnétique (CEM)	EN 61204-3; ETS 300 386-2			
	Marquage	CE			
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV			

(1) Seulement entrées en monophasé
(2) Excepté tensions de sortie 12 y 24 V
(3) Excepté tension de sortie 12 V
(4) Sans batteries

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

GAMME

MODULE RECTIFICATEUR	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg)
FAC 1000P	425 x 483 x 2U	12
FAC 2000P	525 x 483 x 3U (5)	15
FAC 2700P	450 x 73 x 6U	6
FAC 5000P	525 x 483 x 4U	28

(5) 2U pour modèles à 48 V

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde





CS-IS

CONVERTISSEURS D'ENERGIE DC

CS IS : Convertisseurs DC/AC industrielles aux grandes prestations

Les convertisseurs DC/AC, série **CS IS** de SALICRU, se fondent sur des solutions techniquement avancées telles que la technologie de modulation PWM et le contrôle numérique du servo-système afin d'obtenir : un rendement élevé, une faible distorsion (THDv < 2%) et une stabilité élevée. De plus, ils offrent une excellente tolérance aux courts-circuits, une protection contre l'inversion de polarité et la possibilité d'action dans le mode Eco-mode. La gamme est présentée dans une plage de puissances comprise entre 1000 et 6000 VA, avec une tension continue d'entrée admissible de 48 Vdc à 220 Vdc nominaux.

PRESTATIONS

- Disponibilité d'une vaste plage de tensions et de puissances de sortie.
- Grande plage de variation de la tension d'entrée.
- Écran LCD, de série.
- Communication à travers interface à relais ou RS-232/RS 485.
- Excellent comportement dynamique.
- Réenclenchement automatique pour rétablissement de la tension d'entrée.
- Démarrage en rampe.
- Enveloppe en format rack 19" ou boîtier.



CS 4000-IS

OPTIONS

- Bypass statique.
- Filtres EMI.
- Transformateur séparateur dans la ligne du bypass.
- Filtre psofométrique.
- Filtre anti-harmoniques.

SERVICES

- Service d'assistance prévente et après-vente.
- Multiples formules de maintenance et de télémaintenance.

APPLICATIONS : Conversion d'énergie pour des sites industriels

Les séries **CS IS** de SALICRU fournissent une alimentation alternée de qualité à partir d'une source d'énergie continue (habituellement, des batteries) pour des applications industrielles très variées telles que des sites de cogénération et de biomasse, des génératrices de gaz, des distributeurs d'eau, des centrales et des sous-stations électrique, des télécommunications, etc.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE			CS IS
ENTREE	Tension nominale DC		48 V, 110 V, 120 V, 125 V, 220 V
	Marge de tension		- 17%, + 20%
SORTIE	Tension nominale AC		120 V, 220 V, 230 V, 240 V
	Précision		± 2%
	Fréquence		50 / 60 Hz
	Plage de fréquence	Avec synchronisation	0,1 Hz ÷ 9,9 Hz en intervalles de 0,1 Hz
		Sans synchronisation	± 0,05%
	Vitesse de synchronisation		1 Hz/s
	Surcharge admissible		50% pendant 30 secondes / 125% pendant 45 secondes
	Rendement		Jusqu'à 92%
GENERALES	Température de fonctionnement		- 10º C ÷ + 40º C
	Ventilation		Forcée
	Humidité relative		Jusqu'à 95%, sans condenser
	Altitude maximum de travail		2400 m.s.n.m.
NORMATIVE	Sécurité		EN 60950-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)		EN 61000-6-3; EN 61000-6-1
	Marquage		CE
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement		ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

GAMME

MODELE	PUISSANCE (VA)	TENSION D'ENTREE (Vdc)					DIMENSIONS (P x L x H mm)		POIDS (Kg)
		48	110	120	125	220	BOÎTIER	RACK	
CS 1000-IS	1000	•	•	•	•	•	385 x 440 x 180 (1)	385 x 483 x 4U (1)	36
CS 2000-IS	2000	•	•	•	•	•	385 x 440 x 180 (1)	385 x 483 x 4U (1)	49
CS 3000-IS	3000	•	•	•	•	•	385 x 440 x 180 (1)	385 x 483 x 4U (1)	57
CS 4000-IS	4000		•	•	•	•	600 x 440 x 270	600 x 483 x 6U	63
CS 5000-IS	5000		•	•	•	•	600 x 440 x 270	600 x 483 x 6U	68
CS 6000-IS	6000		•	•	•	•	725 x 440 x 270	-	84

Dimensions et poids pour modèles sans bypass et sans filtres.
Consulter pour d'autres puissances et/ou configurations.
(1) Pour des tensions ≥110 Vdc.







902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

CS WAVE MDL

CONVERTISSEURS D'ENERGIE A 48 VDC

CS WAVE MDL : Convertisseurs DC/AC pour télécommunications

Les systèmes actuels de télécommunications comprennent une grande variété de charges critiques qui doivent être correctement alimentées et protégées. La série **CS WAVE MDL** de SALICRU se fonde sur l'architecture modulaire adaptable aux exigences de croissance et/ou redondance.

La configuration maximale permet jusqu'à 24 kVA dans des modules de 1 ou 1,5 kVA, complétés par les modules : Bypass statique (STS), écran LCD, communications et/ou by-pass manuel avec distribution.

PRESTATIONS

- Conception DSP (Digital Signal Processor).
- Protection 'back-feed' de série (pour configurations avec STS).
- Technologie 'All Master' pour augmenter la fiabilité.
- Sortie sinusoïdale.
- Ajout/soustraction de modules à chaud (Hot-Swap).
- Grande densité de puissance.
- Protection contre l'inversion de polarité.
- Contrôle intelligent de la ventilation.



CS WAVE MDL

OPTIONS

- Bypass statique jusqu'à 12 kVA.
- Ecran LCD.
- Interface de communications.
- Bypass manuel avec distribution.

SERVICES

- Service d'assistance prévente et après-vente.
- Multiples formules de maintenance et de télémaintenance.

APPLICATIONS : Energie AC pour systèmes Télécom

Habituellement, pour des systèmes de télécommunications mobiles ou d'installation fixe sans possibilité de connexion au réseau d'alimentation, il est nécessaire de posséder des solutions autonomes fournissant de l'énergie à partir d'éléments de back-up (batteries, fuel-cell…).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

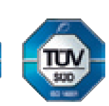
MODELE		CS WAVE MDL
ONDULEUR	Technologie	DSP; All Master
	Puissance par module	1000 VA / 800 W et 1500 VA / 1200 W
	Nbre. maximum modules x système	15 x 1500 VA ou 24 x 1000 VA
	Tension d'entrée	40,5 Vdc ÷ 58 Vdc
	Tension de sortie	230 Vac
	Fréquence de sortie	50 / 60 Hz
	Bruit psophométrique	# 1 mV
	Rendement	> 89%
	Surcharge admissible	150% pendant 20 secondes
BYPASS STATIQUE (STS)	Puissance	12 kVA
	Temps de transfert	< 5 ms
	Synchronisation	± 2,5%
ECRAN LCD	Paramètres	Entrée / Sortie / Alarmes / Généraux
INTERFACE	Ports	RS-232, RS-485, USB et contacts libres
	Protocole	CANBUS
BYPASS MANUEL	Distribution	2 x 20 A + 1 x 32 A + 1 x 50 A
	Sélecteur 5 positions	Combinaison Onduleur - STS - Bypass manuel
NORMATIVE	Sécurité	EN 60950-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61000-6-3; EN 61000-6-1
	Marquage	CE
	Gestion de Qualité et Environnementale	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

GAMME

MODELE	DESCRIPTION	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg)
CS 1000-WAVE MDL 48/230	Convertisseur DC/AC 1000 VA	270 x 215 x 1U	2,5
CS 1500-WAVE MDL 48/230	Convertisseur DC/AC 1500 VA	270 x 215 x 1U	3
STS-WAVE MDL	Bypass statique (STS)	270 x 215 x 1U	3
LCD-WAVE MDL	Écran LCD	270 x 90 x 1U	1
COM-WAVE MDL	Communications	270 x 180 x 1U	0,5
BM+DIS-WAVE MDL	Bypass manuel + distribution	270 x 483 x 2U	4





902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

RE

RÉGULATEURS DE TENSION ELECTRONIQUES

RE : La régulation électronique la plus rapide et la plus précise du marché

Dans l'environnement électrique actuel, saturé et très instable et où les fluctuations de la tension d'alimentation sont plus que fréquentes, les régulateurs de tension jouent un rôle très important pour garantir une tension stable aux charges les plus sensibles à ces variations.

Les régulateurs électroniques de la série **RE** de SALICRU, basés sur une structure totalement statique, à haut rendement et offrant une grande vitesse de réponse et une excellente précision de sortie, sont fabriqués dans une configuration monophasée ou triphasée et couvrent une large gamme de puissances allant de 300 VA à 150 kVA.

Les équipements triphasés permettent une régulation totalement indépendante par phase afin d'éviter d'éventuels problèmes de régulation dus aux déséquilibres des charges. Ces équipements intègrent également un bypass statique (1) qui garantit l'alimentation en cas de panne.

PRESTATIONS

- Régulation ultra rapide : Vitesse de réponse inférieure à 100 ms.
- Contrôle et test de tous les paramètres grâce à un microprocesseur par phase.
- Structure totalement statique, sans éléments mobiles, meilleure fiabilité.
- Bypass statique (1), les charges sont toujours alimentées.
- Sur les équipements triphasés, régulation indépendante par phase, insensible aux déséquilibres.
- Précision de sortie inférieure à 2%.
- Plage de régulation entrée de 15%, de série.
- Rendement supérieur à 97%.
- Voltmètre de série à partir de 6 kVA-triphasé ou 15 kVA-monophasé.
- Commutateur de voltmètre de série sur équipements triphasés.
- Transformateur séparateur ou à ultra-isolement à la sortie de l'équipement.(2)
- Interface à relais.(2)
- Protections de tension maximale et minimale.(2)

(1) Equipement ≥1 kVA
(2) En option



RE

APPLICATIONS : Processus industriels assurés

La stabilité de la tension est indispensable dans de nombreux processus industriels, allant des applications les plus variées dans lesquelles les processeurs à contrôle numérique et les automates sont chargés de garantir le résultat final, à tous types de centres de calcul, périphériques informatiques, équipements de transmissions et de communications, équipements de laboratoire, etc.

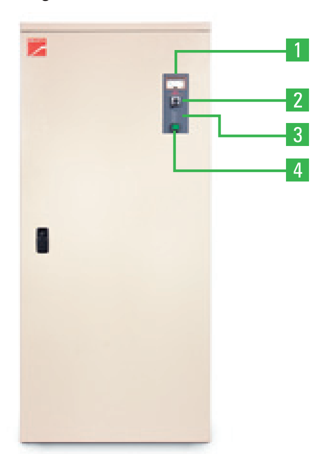


RE

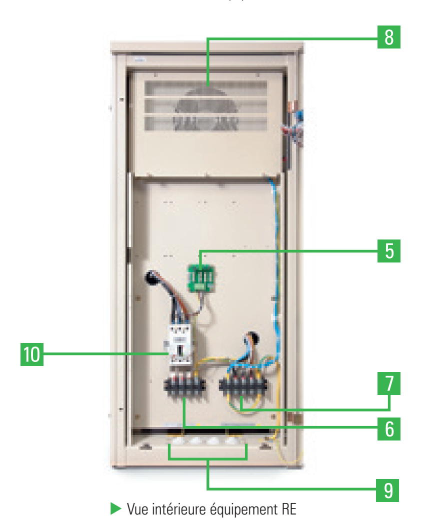
REGULATEURS DE TENSION ELECTRONIQUES

▶ DESCRIPTION

1. Voltmètre de sortie.
2. Commutateur voltmètre (équipements triphasés).
3. Synoptique.
4. Interrupteur marche/arrêt.
5. Protection contre transitoires.
6. Bornes d'entrée.
7. Bornes de sortie.
8. Grilles ventilation.
9. Entrée / sortie de câbles.
10. Disjoncteur général d'entrée.



▶ Vue extérieure équipement RE



▶ Vue intérieure équipement RE

▶ OPTIONS disponibles

- Interface à relais.
- Bypass manuel de maintenance.
- Protections à maximum-minimum de tension avec réarmement manuel ou automatique.
- Protection magnétothermique de sortie.
- Éclateur à gaz.
- Ampèremètre entrée / sortie.
- Transformateur séparateur (T).
- Transformateur d'ultra-isolement (NS).

▶ SERVICES

- Service conseil et assistance pré et après-vente.
- Nombreuses formules de maintenance et de télémaintenance.




▶ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		RE
ENTREE	Tension monophasé	120 V, 220 V, 230 V, 240 V
	Tension triphasé	3 x 208 V, 3 x 220 V, 3 x 380 V, 3 x 400 V, 3 x 415 V
	Marge de régulation	± 15% (1)
	Fréquence	48 ÷ 63 Hz
SORTIE	Tension monophasé	120 V, 220 V, 230 V, 240 V
	Tension triphasé	3 x 208 V, 3 x 220 V, 3 x 380 V, 3 x 400 V, 3 x 415 V
	Précision	Mieux que ± 2%
	Fréquence	48 ÷ 63 Hz
	Distorsion harmonique	Nulle
	Temps de correction	100 ms
	Rendement	> 97%
	Surcharge admissible	200% pendant 1 minute
BYPASS	Type	Statique (2)
GENERALES	Température ambiante	- 10º C ÷ + 45º C
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condenser
	Altitude maximale	2400 m.s.n.m.
	Intervalle moyen entre pannes (MTBF)	60.000 heures
	Délai moyen de réparation (MTTR)	30 minutes
	Bruit acoustique à 1 mètre	< 35 dB
	Ventilation	Naturelle ou forcée selon puissance
	Atténuation des bruits électriques en mode commun	Avec transformateur d'isolement > 40 dB
		Avec transformateur d'ultra-isolement > 120 dB
NORMATIVE	Sécurité	EN 60950-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61000-6-3; EN 61000-6-2
	Marquage	CE
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

(1) Autres marges sous demande (2) Incorporé à partir de 1 kVA

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

▶ GAMME (3)

MODELE	PUISSANCE (kVA / kW)	DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
RE-309-2	0,3	280 x 210 x 185	6
RE-609-2	0,6	280 x 210 x 185	6
RE-1009-2	1	280 x 210 x 185	9
RE-2009-2	2	390 x 250 x 195	19
RE-3009-2	3	390 x 250 x 195	22
RE-4509-2	4,5	460 x 300 x 220	35
RE-6009-2	6	570 x 317 x 237	44
RE-9009-2	9	570 x 317 x 237	58
RE-12009-2	12	680 x 340 x 240	67
RE-15009-2	15	680 x 340 x 240	69
RE-20009-2	20	740 x 350 x 675	103
RE-25009-2	25	740 x 350 x 675	127
RE-30009-2	30	740 x 350 x 675	154
RE-40009-2	40	740 x 350 x 675	170
RE-50009-2	50	740 x 350 x 675	186

Nomenclature, dimensions et poids pour modèles : Entrée 230 V 50 Hz / Sortie 230 V 50 Hz et marges de ± 15%

MODELE	PUISSANCE (kVA / kW)	DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
RET 3-4	3	680 x 340 x 240	32
RET 6-4	6	680 x 340 x 240	61
RET 9-4	9	630 x 390 x 520	68
RET 15-4	15	725 x 350 x 625	80
RET 20-4	20	725 x 350 x 625	117
RET 30-4	30	725 x 350 x 625	164
RET 45-4	45	725 x 350 x 625	225
RET 60-4	60	925 x 425 x 640	260
RET 75-4	75	925 X 425 X 640	317
RET 100-4	100	838 x 616 x 1318	343
RET 125-4	125	838 x 616 x 1318	438
RET 150-4	150	838 x 616 x 1318	650
RET 200-4	200	810 x 640 x 1530	850
RET 250-4	250	810 x 640 x 1530	925

Nomenclature, dimensions et poids pour modèles : Entrée 3 x 400 V 50 Hz / Sortie 3 x 400 V 50 Hz et marges de ± 15%
(3) Nous consulter pour les versions avec transformateur séparateur et autres configurations

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

EMi

REGULATEURS DE TENSION A SERVOMOTEUR

EMi : Robustesse et précision au service du réglage de la tension

Les processus industriels actuels cohabitent avec une multitude de charges que nous pourrions définir comme 'difficiles' – fort caractère réactif, pointes d'intensité élevées (par ex. : moteurs), etc – et qui sont, de plus, très sensibles aux variations de la tension d'alimentation. Dans ces cas, la stabilisation de la tension doit être réalisée au moyen de l'utilisation de dispositifs suffisamment robustes et avec la capacité de surcharge appropriée pour faire face à ces charges sans avoir à peine besoin de surdimensionnement en puissance.

Si, à tout cela, nous ajoutons une grande précision de sortie (jusqu'à ±1%), le résultat serait les stabilisateurs à servomoteur série **EMi** de **SALICRU**, basés sur des autotransformateurs à réglage continu (**ARC**) et fabriqués dans une très vaste gamme de puissances qui va de 2 à 30 kVA en structure monophasée et de 6 à 400 kVA en triphasée (puissances supérieures sur commande).

De plus, sur les équipements triphasés, on peut choisir entre un réglage commun et un réglage indépendant par phase, ce qui donne une stabilisation plus précise des charges connectées à chacune des phases. Tous sont contrôlés au travers d'un puissant système à microprocesseur et monitorisés par un synoptique complet.

PRESTATIONS

- Grande robustesse, admettant des surcharges jusqu'à 1000% de celle nominale.
- Stabilité de la tension de sortie meilleure de 1% (réglable) face aux variations statiques ou dynamiques.
- Contrôle et test de tous les paramètres sans éléments électromécaniques.
- Sur les équipements triphasés, réglage commun ou indépendant par phase, sans déséquilibres.
- Marges de réglage entrée de ± 15%, de série (les autres sur commande).
- Voltmètre de sortie, de série.
- Commutateur de voltmètre sur équipements triphasés, de série.
- Transformateur d'isolation à la sortie de l'équipement (1).
- Protections de maximale-minimale tension de sortie (1).
- Grande rapidité de correction.
- Rendement > 95%, moindre coût d'exploitation.
- Haute fiabilité (grand MTBF).
- Distorsion nulle.
- Vaste gamme de puissances.
- Configuration équipements triphasés en étoile ou triangle.
- Fonctionnement silencieux.
- Bypass manuel (1).

(1) En option



EMi



Synoptique pour les équipements triphasés (régulation independante par phase)

APPLICATIONS : Protection efficace sur les processus industriels

L'industrie de transformation actuelle emploie énormément les machines-outils, lesquelles, la plupart du temps, sont hautement sensibles aux variations de leur tension d'alimentation : fraiseuses, défonceuses, presses, tours, polisseuses, machines d'électroérosion etc., sont chargés de donner forme aux matériaux solides.

Les actionnements et les manœuvres électriques, le contrôle numérique, les fours électriques ou répétiteurs de télécommunications, sont les autres applications inhérentes à ce type d'équipement.

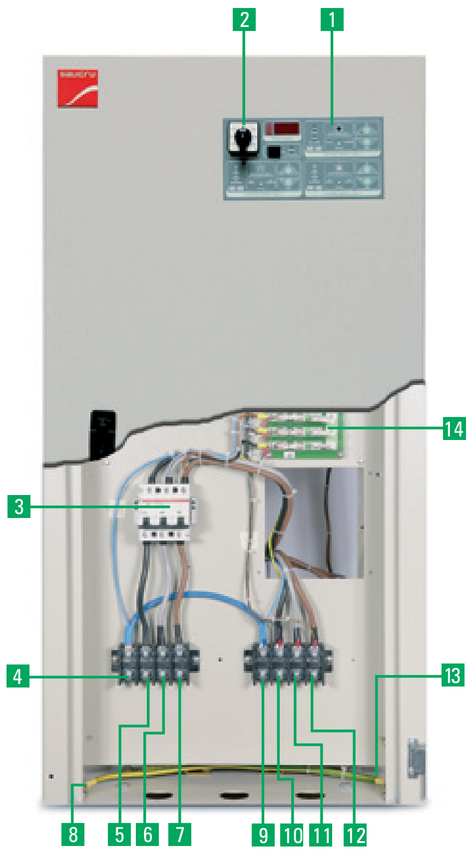


EMi

REGULATEUR DE TENSION A SERVOMOTEUR

DESCRIPTION

1. Synoptique.
2. Sélecteur de tension du voltmètre.
3. Interrupteur magnétothermique marche / arrêt.
4. Borne d'entrée neutre N.
5. Borne d'entrée phase R.
6. Borne d'entrée phase S.
7. Borne d'entrée phase T.
8. Borne d'entrée prise de terre.
9. Borne de sortie neutre N.
10. Borne de sortie phase U.
11. Borne de sortie phase V.
12. Borne de sortie phase W.
13. Borne de sortie terre de liaison.
14. Protection contre les surtensions.



Ecran et connecteurs

OPTIONS disponibles

- Transformateur séparateur (T).
- Transformateur d'ultra-isolation (NS).
- Protections de maximale-minimale tension de sortie avec réarmement manuel ou automatique.
- Protection magnétothermique de sortie.
- Déchargeur de gaz.
- Réglage indépendant par phase.
- Bypass de maintenance.
- Kit installation de roues [(1)].

SERVICES

- Service d'assistante pré-vente et après-vente.
- Multiples formules de maintenance et télémaintenance.

(1) De série pour modèles jusqu'à 35 kVA.





CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		EMi
ENTREE	Tension	Monophasée 120 / 220 / 230 / 240 V, Triphasée 3x208 / 220 / 230 / 240 / 380 / 400 / 415 V
	Marge de réglage	±15% [(2)]
	Fréquence	48 ÷ 63 Hz
SORTIE	Tension	Monophasée 120 / 220 / 230 / 240 V, Triphasée 3x208 / 220 / 230 / 240 / 380 / 400 / 415 V
	Précisión	± 1% réglable
	Réglage tension de sortie	± 5%
	Puissance nominale	2 kVA jusqu'à 400 kVA
	Distorsion harmonique	Nulle
	Rendement	> 95 %
	Surcharge admissible (selon modèle)	200% pendant 2 min, 500% pendant 10 s, 1000% pendant 50 ms.
GENERALES	Témpératura ambiante	-10ºC ÷ +45ºC
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condensation
	Altitude maximale	2.400 m.s.n.m.
	Temps moyen entre défauts (MTBF)	130.000 heures
	Temps moyen de réparation (MTTR)	30 minutes
	Bruit acoustique à 1 mètre	< 35 dB
	Ventilation	Naturelle ou forcée selon la puissance
	Atténuation des bruits électriques en mode commun	Avec transformateur d'isolement > 40 dB
		Avec transformateur d'ultra isolement > 120 dB
NORMES	Securité	EN 60950-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC 61000-6-3; EN 61000-6-2
	Marquage	CE
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO-9001 et ISO-14001 TÜV

(2) Autres marges sur demande.

Données soumises à changement sans avertissement préalable.

GAMME [(3)]

MODELE	PUISSANCE (kVA / kW)	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg)
M 2 - 2	2	680 x 340 x 240	26
M 3 - 2	3	680 x 340 x 240	29
M 4 - 2	4,5	680 x 340 x 240	35
M 7 - 2	7	680 x 340 x 240	52
M 9 - 2	9	680 x 340 x 240	54
M 12 - 2	12	630 x 390 x 520	82
M 15 - 2	15	635 x 440 x 640	94
M 20 - 2	20	635 x 440 x 640	117
M 30 - 2	30	635 x 440 x 640	150

Nomenclature, dimensions et poids pour les modèles : Entrée 230 V 50 Hz / Sortie 230 V 50 Hz et marges d'entrée ± 15%.

MODELE	PUISSANCE (kVA / kW)	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg)
T 6 - 4	6	680 x 340 x 240	56
T 9 - 4	9	630 x 390 x 520	81
T 15 - 4	15	630 x 390 x 520	99
T 20 - 4	20	630 x 390 x 520	136
T 27 - 4	27	635 x 440 x 640	157
T 35 - 4	35	805 x 470 x 720	198
T 45 - 4	45	638 x 616 x 1318	272
T 60 - 4	60	638 x 616 x 1718	336
T 75 - 4	75	838 x 616 x 1718	369
T 90 - 4	90	838 x 616 x 1718	384
T 120 - 4	120	838 x 616 x 1718	433
T 150 - 4	150	838 x 616 x 1718	531
T 190 - 4	190	838 x 616 x 1718	633
T 225 - 4	225	838 x 616 x 1718	673
T 300 - 4	300	1038 x 816 x 2118	743
T 400 - 4	400	1038 x 816 x 2118	810

Nomenclature, dimensions et poids pour les modèles : Entrée 3 x 400 V 50 Hz / Sortie 3 x 400 V 50 Hz, avec réglage indépendant per phase et marges d'entrée ± 15%.

(3) Consulter pour réglage indépendant per phase, versions avec transformateur séparateur et autres configurations.

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde



ARC

AUTOTRANSFORMATEURS A REGULATION CONTINUE

ARC : Leaders dans la régulation continue de la tension alternative

Les équipements **ARC** de SALICRU s'imposent comme le moyen le plus économique, le plus sûr et le plus robuste pour disposer d'une tension alternative réglable, haute précision et sans interruptions.

Les blocs **ARC** (Autotransformateur à Régulation Continue), toroïdaux ou à colonnes, peuvent être alimentés en tension monophasée ou triphasée et motorisés pour leur contrôle à distance, grâce à un servomoteur sans inertie à double sens de rotation et à freinage instantané. Par ailleurs, les **ARC** sont disponibles en modèles capotés ou portables, et peuvent être équipés d'appareils de mesure tels que voltmètres et / ou ampèremètres.



ARC

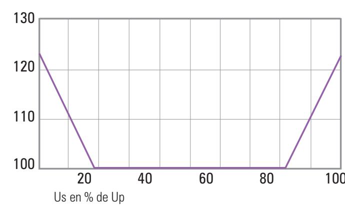
APPLICATIONS : Régulation de précision pour les processus industriels

C'est dans les processus industriels que l'on trouve la grande majorité des applications des **ARC**. Qu'il s'agisse d'éclairagisme, de galvanotechnique, de galvanoplastie, d'électrolyse, de régulation de la température des fours électriques, de régulation de la vitesse, de contrôles et d'essais électriques et de régulation de la tension, ou encore des banques de stages des grandes écoles et des universités, toutes ces applications requièrent une variation de la tension alternative de sortie d'une extrême précision que seuls les **ARC** peuvent leur garantir.

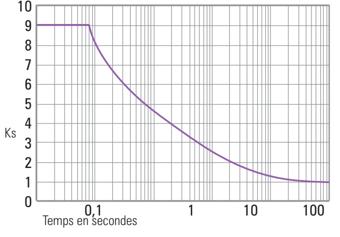
PRESTATIONS

- Large marge de tensions d'entrée et de sortie, monophasées ou triphasées.
- Dans les systèmes triphasés, possibilité de régulation simple ou double.
- Tension de sortie linéaire, qui peut varier en fonction du nombre de spires qui entourent le noyau de l'autotransformateur.
- Régulation manuelle ou motorisée.

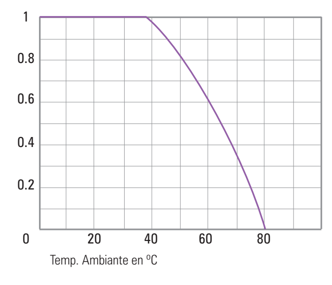
PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



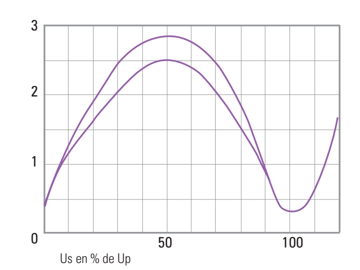
Courant maximum Imax qui peut être fourni pour la tension nominale de réseau.



Surcharges momentanées admissibles Ks en fonction de su durée.



Température ambiante :
A des températures supérieures à 40° C, le courant nominal In sera affecté par le coefficient Kt.



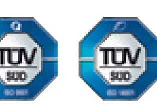
Chutes de tension du secondaire Us selon la tension d'alimentation Up.

GAMME

Données soumises à changement sans advertissement préalable.

MODELE	TYPE	REGULATION	CONNEXION	Vin (V)	Vout (V)	PUISSANCE (kVA)
ARC	Toroïdal	Simple	-	230	0 ÷ 250	0,625 ÷ 22
3ARC	Toroïdal	Simple	Etoile	3 x 400 + N	3 x 0 ÷ 440 + N	1,875 ÷ 16,5
C3ARC	Colonne	Simple	Etoile	3 x 400 + N	3 x 0 ÷ 440 + N	25 ÷ 160
C3ARC	Colonne	Double	Triangle	3 x 230	3 x (230 ÷ 0 ÷ 230)	2 x 25 ÷ 2 x 160
C3ARC	Colonne	Double	Triangle	3 x 400	3 x (400 ÷ 0 ÷ 400)	2 x 45 ÷ 2 x 280





902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

NS

TRANSFORMATEURS D'ULTRA-ISOLEMENT

▶ NS : Bien plus qu'un simple transformateur d'isolement

Les réseaux de distribution électrique sont régulièrement perturbés par les machines, les équipements industriels, les transitoires de commutation, les orages, les véhicules, etc. Les bruits ou les parasites du réseau sont traités, de façon erronée, comme des données par les systèmes de calcul, les analyseurs, les instruments électroniques, etc., ce qui entraîne des écarts dans les résultats obtenus.

Les transformateurs de la série **NS** de SALICRU permettent de résoudre ces problèmes car ils sont en mesure, grâce à leur triple écran, d'atténuer les bruits provenant de l'alimentation du réseau (jusqu'à 140 dB en mode commun).

▶ PRESTATIONS

- Sortie dépourvue de bruits électriques.
- Blindage triple écran.
- Faible capacité de couplage.
- Isolement élevé (1000 W).
- Haut rendement.
- Silencieux.
- Modèles de 300 VA à 9000 VA.

▶ APPLICATIONS : L' isolement parfait

- Ordinateurs et périphériques.
- Contrôle des process industriels.
- Instrumentation électronique.
- Systèmes de communication.
- Analyseurs médicaux.
- Enregistrements audio/vidéo.
- Télémétrie.

▶ NS

▶ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE			NS
ENTREE	Tension monophasée		230 V
	Marge de fréquence		47 ÷ 53 Hz
SORTIE	Tension monophasée		230 V
	Atténuation en mode commun		140 dB
	Bruit électromagnétique à 50 cm de distance		0,1 Gauss
GENERALES	Rigidité diélectrique		2500 V min
	Isolement DC	Entre entrée et sortie	100 MΩ
		Entre sortie et masse	
		Entre entrée et masse	
	Surtension admissible en permanence		110% de la nominale
	Blindage		Triple
NORMES	Sécurité		EN 61558
	Marquage		CE
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement		ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

▶ GAMME

MODELE	PUISSANCE (VA)	DIMENSIONS (P x L x H mm)	POIDS (Kg)
NS-3	300	190 x 155 x 155	9
NS-6	600	210 x 155 x 155	11
NS-10	1000	235 x 205 x 155	15
NS-20	2000	290 x 205 x 195	26
NS-30	3000	325 x 205 x 195	33
NS-45	4500	365 x 205 x 195	41
NS-60	6000	385 x 205 x 195	45
NS-90	9000	465 x 305 x 285	100





902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde



ILUEST+CR

REGULATEURS - REDUCTEURS DE FLUX LUMINEUX

▸ ILUEST+CR : Régulation + Télégestion = Économie

Pour les installations modernes et actuelles d'éclairage public, réduire la tension d'alimentation vers les lampes n'est plus suffisant pour obtenir une économie énergétique. De nos jours, les critères sont différents, les exigences ont augmenté à mesure que les éclairages ont été plus nombreux, ce qui a exigé l'application de la technologie la plus avancée possible et le monitorage et paramétrage à distance - télégestion - du parc d'équipements au complet afin de garantir la durabilité de l'installation d'éclairage.

La série **ILUEST+CR** de SALICRU, héritière de la très âgée série à succès précédente, a eu une incidence sur les aspects critiques comme la modularité, la densité de puissance, les protections ou la gestion à distance, entre autres, lesquels apporteront des améliorations palpables dans la flexibilité nécessaire pour l'augmentation en puissance, l'entretien, l'installation et l'intégration des équipements, dans l'impact esthétique, dans la fiabilité et, enfin, dans le temps d'amortissement.

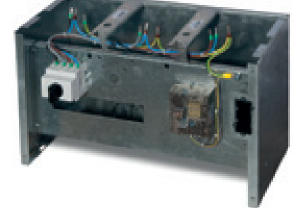
La série est disponible dans une large gamme de puissances, trois exécutions distinctes - dos de tableau, intemperie et kit OEM - et plusieurs possibilités de surveillance. Tout cela, lié à la puissance d'opération de la carte SICRES de gestion à distance, fait de l'**ILUEST+CR** une nouvelle référence dans le domaine du réglage et du contrôle de l'éclairage extérieur.

▸ PRESTATIONS

- Convertisseur 'Buck' bidirectionnel à IGBT, électronique, statique et sans transformateur.
- Réglage continu de la tension de sortie, sans échelons de tension, plus grande longévité des lampes.
- Rampes linéaires et programmables.
- Grande vitesse de correction.
- Meilleure stabilisation de ± 1% + périodes à tension réduite = économies supérieures à 40%.
- Ecran LCD, de série.
- Protections avec réarmement automatique programmable pour surcharge et surchauffe.
- Protection par fusibles [1], et contre décharges atmosphériques [2].
- Bypass automatique par phase, fonctionnement indépendant, actionnable manuellement [3], actif par défaut et sans passage par zéro.
- Port RS-232 + protocole MODBUS, de série.
- Carte de télégestion SICRES totalement intégrée [4].
- Cycle de travail adapté à la courbe de chauffe des lampes.
- Deux niveaux d'économie et tension de démarrage réglables via l'écran LCD.
- Amortissement moyen de l'investissement entre 6 et 24 mois. [5]
- Poids et taille moins importants, plus grande densité de puissance.
- Sans injection d'harmoniques au réseau.
- SLC Greenergy solution









▸ Module ILUEST+CR

▸ APPLICATIONS : Economie et gestion en matière d'éclairages

La grande capacité de supervision et de contrôle à distance de l'**ILUEST+CR** aboutira à une gestion plus efficace des éclairages extérieurs, de quelque nature qu'ils soient : aussi bien ceux qui existent dans les zones industrielles, les centres commerciaux, les parkings, les hôpitaux, les ports, les gares ou aéroports, que les zones plus communes dans les avenues, les rues, les chemins, les périphériques, les ronds-points, les ponts, les tunnels, etc.

Nous pouvons affirmer, à titre d'exemple, qu'une population de 10.000 habitants, avec un parc de 1.700 points de lumière, consomme une moyenne de 1.210 MW annuels. Au moyen de l'incorporation de 13 **ILUEST+CR** triphasés de 30 kVA, on obtiendra une économie de 490 MW annuels, évitant, à son tour, de produire dans l'atmosphère 270 Tm de CO_2.

(1) Sur l'équipement.
(2) MOV (Metal Oxid Varistor).
(3) Au travers d'entrée spécifique ou par le clavier.
(4) Sur la rainure frontale prévue à cet effet.
(5) Avec un prix du kWh de 0,09 €.



ILUEST+CR

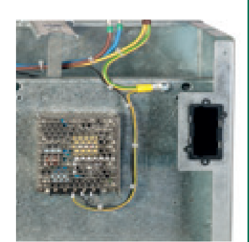
SURVEILLANCE

Tous les équipements, quel que soit leur format, intègrent un synoptique de série, composé de :

- **Ecran LCD** : il fournit les informations de tensions d'entrée/sortie, fréquence, niveaux de pourcentage de charge et d'économie, intensités de sortie, facteur de puissance, type de charge et température. Comprend un programmateur horaire, une horloge astronomique et un historique des indications.
- **Ports de communication :** RS-232 moyennant un connecteur RJ-45 pour le monitorage local à travers un ordinateur PC.
- **Protocole MODBUS.**



Ecran LCD, synoptique à LED et connexion pour PC



Détail de la rainure pour la carte SICRES

EXECUTIONS



Dos de tableau



Version intempérie



KIT OEM

OPTIONS disponibles

- Bypass manuel externe ou interne.
- Modem GSM / GPRS.
- Carte **SICRES**.
- E/S numériques (entreés/sorties numériques).
- Déchargeur atmosphérique à gaz.

SERVICES

- Etudes et simulations personnalisées d'économie et amortissement.
- Garanties étendues (à consulter).
- Multiples formules d'entretien et de télémaintenance (**SICRES**).






REGULATEURS - REDUCTEURS DE FLUX LUMINEUX

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		ILUEST+CR
TECHNOLOGIE		Convertisseur « Buck » bidirectionnel à IGBT, électronique, statique et sans transformateur
ENTREE	Tension	Monophasée : 230V / Triphasée : 3 x 400V
	Marges de régulation	+25% / -7% tension nominale + 25% / -17% tension réduite SHP +25% / -10% tension réduite VM
	Fréquence	40 ÷ 65 Hz
	Protection du module	Fusibles entrée et sortie / électroniques par température, surcharge, avarie et varistances
	Protection par phase de l'équipement	Fusible
SORTIE	Tension	Réglable de 215 V à 230 V (de série 220 V)
	Précision de régulation	Mieux que ±1%
	Tension de démarrage doux	Préselectionnée (1) et réglable
	Tension d'économie	Réglable de 180 V à 210 V
	Réglage vitesse rampes	De 1 V / minute à 6 V / minute
	Vitesse de correction	< 40 ms
	Régulation	Linéaire et indépendant par phase
	Rendement	96% ÷ 98%
	Déséquilibre entre phases	Admissible 100%
	Sélection tension réduite	Au moyen de l'écran LCD ou communications via SICRES
	Surcharge admissible	150% pendant 30 secondes ; 120% pendant >1 minute
BYPASS	Type	Sans coupure
	Caractéristiques	Automatique, réversible, indépendant par phase, fonctionnement indépendant, entrée pour l'activation manuelle
	Critère d'action	Surchauffe, surcharge, avarie, panne sortie, activation manuelle
	Réarmement	Automatique par disparition situation alarme. Nombre d'essais : 5 ; temps entre essais : 2 minutes
COMMUNICATION	Ports	RS-232 et RS-485 (2)
	Contrôle	Système SICRES (2)
GENERALITES	Température de fonctionnement	- 20 C ÷ + 55° C (3)
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condenser
	Altitude maximale	2.400 m.s.n.m.
	Temps moyen entre pannes (MTBF)	60.000 heures
	Temps moyen de réparation (MTTR)	30 minutes
	Bruit acoustique à 1 metre	< 48 dBA (avec charge typique)
EXECUTIONS	Dos de tableau	Modules montés sur une basse de montage (châssis en acier laminé au carbone à froid) avec trous pour fixer dans le mur
	Intempérie	Dos de tableau installé à l'intérieur d'une armoire en polyester
	Kit OEM	Modules + Supports + Interconnexion contrôle + Source d'alimentation
NORMES	Sécurité	EN-60950-1
	Compatibilité Electromagnetique (CEM)	IEC 62041
	Marquage	CE
	Gestion de Qualité et Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

(1) Selon type de lampe (2) En option (3) Une diminution de la puissance dans 4 % pour chaque degré >45°C

Données sujettes à modification sans avertissement préalable

GAMME

MODELE	PUISSANCE (kVA)	KIT OEM		
		NOMBRE DE MODULES	DIMENSIONS PAR MODULE (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
KIT NET+7,5-4-LCD	7,5	3	200 x 172 x 310	11
KIT NET+10-4-LCD	10	3	200 x 172 x 310	11
KIT NET+15-4-LCD	15	3	200 x 172 x 310	12
KIT NET+20-4-LCD	20	3	200 x 172 x 310	12
KIT NET+25-4-LCD	25	3	200 x 172 x 470	19
KIT NET+30-4-LCD	30	3	200 x 172 x 470	20
KIT NET+45-4-LCD	45	3	200 x 172 x 470	20

MODELE	PUISSANCE (kVA)	EXECUTION DOS DE TABLEAU		EXECUTION INTEMPERIE	
		DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)	DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
NET+ 7,5-4	7,5	240 x 520 x 610	29	320 x 750 x 1105	64
NET+ 10-4	10	240 x 520 x 610	30	320 x 750 x 1105	65
NET+ 15-4	15	240 x 520 x 610	31	320 x 750 x 1105	66
NET+ 20-4	20	240 x 520 x 610	33	320 x 750 x 1105	68
NET+ 25-4	25	240 x 520 x 770	55	320 x 750 x 1105	89
NET+ 30-4	30	240 x 520 x 770	56	320 x 750 x 1105	90
NET+ 45-4	45	240 x 520 x 770	57	320 x 750 x 1105	91

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

ILUEST+MT

REGULATEURS - REDUCTEURS DE FLUX LUMINEUX

▶ ILUEST+MT : L'économie de toujours avec un plus de contrôle

Actuellement, il est indéniable que la régulation de l'éclairage public est une pratique répandue dans la plupart des Municipalités et organismes responsables de leur entretien, étant donné les importants bénéfices économiques que cette pratique comporte. De plus, les exigences de monitorage et de contrôle des installations ont notablement augmenté dans les dernières années, ce qui a débouché sur une demande de davantage d'outils, et de meilleure qualité, pour la télémaintenance et le monitorage des équipements et des tableaux d'éclairage rapportant des améliorations palpables en termes de qualité et d'optimisation de leur gestion.

La série **ILUEST+MT** de **SALICRU** est un régulateur-réducteur de flux lumineux de toute dernière génération conçu pour optimiser le contrôle et la gestion des éclairages publics actuels, portant ainsi les communications du système à un stade supérieur : 1) contrôle de l'éclairage de série moyennant une horloge astronomique intégrée sur le panneau LCD et contrôle du contacteur de tête de l'installation, et 2) télégestion complète d'un parc d'équipements via une interface Web moyennant la carte optionnelle **SICRES** et un modem GSM/GPRS, le tout commandé par le logiciel de contrôle **SICRES**.

▶ PRESTATIONS

- Régulation électronique du flux lumineux moyennant des éléments statiques et contrôle du microprocesseur de dernière génération.
- Régulation totalement indépendante par phase.
- Bypass automatique par phase à fonctionnement indépendant, actionnable manuellement et actif par défaut.
- Protection à réenclenchement automatique programmable pour surcharge et surtempérature.
- Ecran LCD à horloge astronomique, programmateur horaire et relais pour le contrôle du contacteur de tête, de série.
- Carte **SICRES**(1) pour le contrôle complet d'un parc d'équipements moyennant modem GSM/GPRS(1) et interface Web.
- Rendement supérieur à 97%.
- N'introduit pas d'harmoniques et n'altère pas le facteur de puissance de l'installation.
- Stabilisation instantanée pour tous les états de fonctionnement.
- Cycle de travail adapté à la phase initiale de chauffe des lampes.
- Valable pour tous types de lampes à décharge (y compris les iodures métalliques).
- Transitions douces entre les états flux nominal et flux réduit.
- Ajustements fins de tous les niveaux de tension et précision de sortie supérieure à ± 2%.
- Tension de démarrage réglable.
- Deux niveaux d'économie ajustables via l'écran LCD.



▶ ILUEST+MT

- Économie supplémentaire par l'élimination totale des surtensions nocturnes.
- Importante augmentation de la durée de vie des lampes.
- Économies supérieures à 40%.
- Facilité d'installation auprès du centre de commande ou à l'intérieur.
- Amortissement moyen de l'investissement entre 6 et 24 mois.(2)
- Maintenance optimisée de l'équipement.
- SLC Greenergy solution.

(1) En option.
(2) Avec un prix du kWh de 0,09 €.

▶ APPLICATIONS : Efficience énergétique et économique pour les éclairages

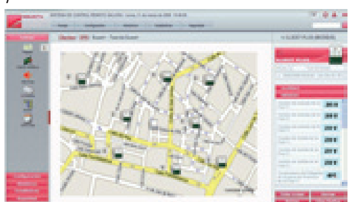
Toutes les applications, depuis les éclairages publics urbains (avenues, rues, chemins, périphériques, rond-points, ponts, etc.) jusqu'à ceux des zones industrielles, centres commerciaux, parkings, hôpitaux, ports, gares ferroviaires ou aéroports, peuvent se bénéficier des avantages offerts par **ILUEST+MT** sur différents points, tels que rationalité en matière de niveaux lumineux, maintenance et télémaintenance des installations et consommation électrique.



ILUEST+MT

▶ SICRES : contrôle total de l’éclairage

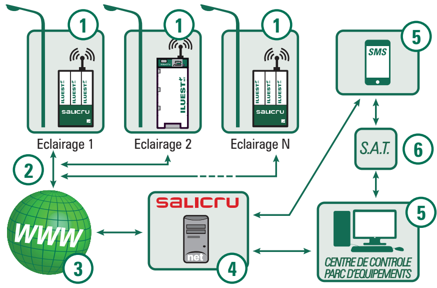
SICRES est une carte électronique de communications qui permet le service de télémaintenance au moyen de connexion à Internet.



▶ Cartographiques d’un parc d’équipements avec SICRES

Les fonctions du système comprennent :

- Interface pour des réseaux Ethernet avec des protocoles TCP-IP et SNMP et des modems GSM/GPRS et RTC.
- 10 lectures numériques et 17 lectures analogiques pour la famille **ILUEST+**.
- Multiples mesures disponibles : Des puissances actives et apparentes, facteur de puissance, niveau de charge, etc.
- Multiples paramètres de programmation et réglage : Heure, jour et mois en cours, sélection de types de lampe, tension démarrage, nominale et économie.
- Des calibrages.
- Programmation et envoi automatique des SMS et des emails.
- Programmation horaire 7 jours à la semaine + 10 jours spéciaux.
- Sélection et programmation horloge astronomique inclus.



1. Centre de commande éclairage : dispose d’**ILUEST+** avec carte **SICRES** et modem GSM/GPRS.
2. Transmission bidirectionnelle.
3. Internet.(1)
4. Serveur Internet.(2)
5. Centre de Contrôle (e-mail)/portable (SMS).
6. Service d’Assistance Technique.

(1) Autres options de communication : PLC, Ethernet, fibre optique, etc.
(2) Serveur Internet de SALICRU ou appartenant au client.

▶ OPTIONS disponibles

- Carte **SICRES**.
- Modem GSM/GPRS.
- Bypass manuel pous isoler électriquement l’équipement pendant les travaux de maintenance.
- Bypass automatique à contacteurs, par phase ou commun.
- Déchargeur à gaz.
- Carte E/S numériques.

▶ SERVICES

- Etudes et simulations personnalisées d’économie et amortissement.
- Garanties étendues (sur demande).






REGULATEURS - REDUCTEURS DE FLUX LUMINEUX

▶ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE			ILUEST+MT
TECHNOLOGIE			Regulation statique et électronique avec contrôle à microprocesseur
ENTREE	Tension	Monophasée	120 V, 220 V, 230 V, 240 V
		Triphasée	3 x 208 V, 3 x 220 V, 3 x 380 V, 3 x 400 V, 3 x 415 V
	Marges de régulation		+ 15% / - 8% tension nominal + 4% / - 29% tension réduite 1 +10% / - 24% tension réduite 2
	Fréquence		48 ÷ 63 Hz
	Protection par phase		Magnétothermique unipolaire
SORTIE	Tension	Monophasée	120 V, 220 V, 230 V, 240 V
		Triphasée	3 x 208 V, 3 x 220 V, 3 x 380 V, 3 x 400 V, 3 x 415 V
	Précision de régulation		Mieux que ± 2 %
	Tension de démarrage doux		Préselectionnée (1) et réglable
	Tension minimale niveau d’économie		180 V (phase-neutre) réglable pour VM, SHP, IM et fluorescence
	Réglage vitesse rampes		De 1 V / minute à 6 V / minute
	Vitesse de correction		< 100 ms.
	Régulation		Indépendante par phase
	Déséquilibre entre phases		Admissible 100%
	Rendement		> 97%
	Surcharge admissible		150% pendant 30 secondes; 120% pendant > 1 minute
	Sélection tension réduite 1 ou 2 (3)		Par écran LCD ou communication via SICRES
BYPASS	Type		Statique
	Charactéristiques		Automatique et indépendant par phase
	Critère d’action		Surchauffe, surcharge, panne défaut sortie, activation manuelle
	Réarmement		Automatique par disparition situation alarme. Nombre de tentatives : 5 ; temps entre tentatives : 2 minutes
COMMUNICATION	Ports		RS-232 et RS-485(2)
	Surveillance		Système SICRES(2)
GENERALITES	Température de fonctionnement		- 40º C ÷ + 55º C(3)
	Humidité relative		Jusqu’à 95%, sans condenser
	Altitude maximale		2.400 m.s.n.m.
	Temps moyen entre pannes (MTBF)		60.000 heures
	Temps moyen de réparation (MTTR)		30 minutes
	Bruit acoustique à 1 metre		< 35 dB
EXECUTIONS	Dos de tableau		Montage sur un châssis en acier laminé au carbone froid, par vis à fixer au sol ou au mur
	Intempérie		Dos de tableau installé à l’interieur d’une armoire en polyester
NORMES	Sécurité		EN-60950-1
	Compatibilité Electromagnétique (CEM)		EN-61000-6-2; EN-61000-6-3
	Marquage		CE
	Gestion de la Qualité et de l’Environnement		ISO 9001 et ISO 14001 TÜV

(1) Selon le type de lampe (2) En option (3) Diminution de la puissance de 4% pour chaque degré >45°C

Données sujettes à modification sans avertissement préalable.

▶ GAMME

MODELE	PUISSANCE (kVA)	EXECUTION DOS DE TABLEAU		EXECUTION INTEMPERIE	
		DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)	DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
NA+ 3,5-2	3,5	245 x 350 x 380	42	320 x 520 x 1348	72
NA+ 5-2	5	245 x 350 x 380	43	320 x 520 x 1348	73
NA+ 7,5-2	7,5	245 x 350 x 380	45	320 x 520 x 1348	75
NA+ 10-2	10	245 x 350 x 380	46	320 x 520 x 1348	76
NA+ 15-2	15	245 x 350 x 380	50	320 x 520 x 1348	80
NA+ 20-2	20	245 x 350 x 380	67	320 x 520 x 1348	105

MODELE	PUISSANCE (kVA)	EXECUTION DOS DE TABLEAU		EXECUTION INTEMPERIE	
		DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)	DIMENSIONS (P x L x H mm.)	POIDS (Kg)
NAT+ 7,5-4	7,5	245 x 350 x 800	60	320 x 520 x 1348	94
NAT+ 10-4	10	245 x 350 x 800	80	320 x 520 x 1348	116
NAT+ 15-4	15	245 x 350 x 800	81	320 x 520 x 1348	117
NAT+ 20-4	20	245 x 350 x 800	82	320 x 520 x 1348	118
NAT+ 25-4	25	245 x 350 x 800	90	320 x 520 x 1348	125
NAT+ 30-4	30	245 x 350 x 800	95	320 x 520 x 1348	130
NAT+ 45-4	45	245 x 350 x 800	139	320 x 520 x 1348	173
NAT+ 60-4	60	355 x 350 x 1100	181	420 x 520 x 1348	221
NAT+ 80-4	80	355 x 350 x 1100	204	420 x 520 x 1348	244
NAT+ 100-4	100	350 x 653 x 1070	214	420 x 770 x 1348	254
NAT+ 120-4	120	350 x 800 x 1070	225	420 x 1020 x 1348	265

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM

salicru
AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l’Espagne (**) Reste du monde

EQUINOX

ONDULEURS SOLAIRES 2,8 kW - 4 kW - 5 kW - 10 kW

EQUINOX : Des nouvelles solutions pour les onduleurs solaires pour connection au réseau

La série **EQUINOX** de SALICRU d'onduleurs solaires sans transformateur se caractérise par sa légèreté, sa taille réduite et une grande fiabilité. Grâce à sa technologie innovatrice, soutenue par la grande expérience de SALICRU dans le domaine de l'électronique de puissance, les onduleurs offrent un grand rendement dans des installations de faible puissance, ainsi qu'un vaste éventail de capacités de communication.

En outre, l'installation et l'emploi ont été facilités au maximum pour un plus grand confort d'exploitation.

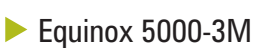
La gamme regroupe des puissances de 2,8, 4, 5 et 10 kW, en connexion à un réseau monophasé ou triphasé et ils peuvent être installés à l'intérieur ou à l'extérieur. Tous disposent d'un écran LCD et/ou graphique pour faciliter l'affichage des données de l'installation, et permettent une communication locale ou à distance.

PRESTATIONS

- Technologie PWM au moyen de séparation galvanique électronique sans transformateur.
- Système avancé de suivi de la puissance maximum (MPPT).
- Grande efficience de conversion > 97%.
- Possibilité de connexion en multi-string : de 1 à 3 MPPT.
- Facteur de puissance > 0,99.
- Connexion Plug & Play.
- Présentations intérieure et extérieure.
- GFCI (Ground Fault Circuit Interruptor) pour offrir un contrôle avancé de la fuite de courant à la terre.
- Comprend un support de montage léger et polyvalent qui simplifie l'installation.
- Écran LCD contenant toute l'information nécessaire ; écran graphique pour le modèle de 10 kW.
- Ports RS-232 et RS-485 (1).
- Datalogger pour collecte de données de jusqu'à 100 onduleurs (1).
- Diminution du bruit acoustique par ventilation naturelle.
- Degré de protection IP65 (2).

(1) En option (2) Sauf modèle 2,8 kW





Equinox 5000-3M



Equinox 10000



Equinox 4000



Equinox 2800

APPLICATIONS : Polyvalence pour un rendement maximum

Les onduleurs de la série **EQUINOX** de SALICRU ont été conçus pour des installations intérieures ou extérieures, regroupant aussi de faibles puissances que de grandes installations moyennant des inverseurs en parallèle, ce qui permet d'obtenir des configurations qui apportent un degré plus élevé de fiabilité grâce à la conception modulaire.

De plus, ils offrent une flexibilité maximum car ils disposent d'onduleurs pour la connexion monophasée ou triphasée. Et, en outre, ils sont aptes à être connectés dans des installations de topologie multistring - modèles Equinox 5000-3M et Equinox 10000 - , ce qui permet une adaptabilité maximum à la conception et à la planification du champ photovoltaïque.



EQUINOX

▸ INSTALLATION facile

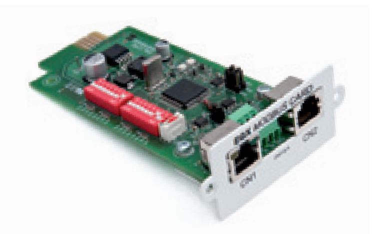
Avec l'élimination des éléments lourds de basse fréquence, on arrive à avoir un onduleur solaire très léger, ce qui facilite au maximum sa installation. Il inclus le support de montage léger et versatile qui simplifie l'installation.



▸ SURVEILLANCE

Les onduleurs solaires **EQUINOX** disposent de communications à travers RS-232 de série. De plus, il y a plusieurs optionnels pour faciliter la communication et le monitorage :

- Carte RS-485 : permet la connexion avec les enregistreurs de données SolarLog, ou le monitorage direct au moyen du logiciel ProControl.



- Carte MODBUS RTU RS-485 : permet le monitorage des inverseurs avec un système SCADA.

- DattaLogger Solar-Log : lequel fait le monitorage des données de tous les onduleurs solaires **EQUINOX** connectés à l'installation et concentre et stocke toute l'information pour une consultation postérieure à travers Ethernet ou GPRS.



- Logiciel ProControl : permet le monitorage du fonctionnement et tous les paramètres des onduleurs solaires **EQUINOX**, au moyen des options de communication RS-232 et RS-485.











ONDULEURS SOLAIRES

▸ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		EQX 2800	EQX 4000	EQX 5000-3M	EQX 10000
ENTREE	Tension nominale	360 VDC	360 VDC	600 VDC	640 VDC
	Tension maximale en circuit ouvert	500 VDC	500 VDC	750 VDC	800 VDC
	Plage MPPT (1)	250 - 450 VDC	250 - 450 VDC	450 - 750 VDC	320 - 720 VDC
	Plage de fonctionnement	100 - 500 VDC	100 - 500 VDC	100 - 700 VDC	280 - 800 VDC
	Nombre de trackers MPP	1	1	3	3
	Courant maximale par tracker	13 A	20 A	8,5 A	13 A
	Puissance maximale DC par tracker	3.250 W	5.000 W	3.825 W	5.500 W
SORTIE	Puissance maximale	3.000 W	4.400 W	5.000 W	11.000 W
	Tension du réseau	Monophasée			Triphasée
	Tension nominale	230 VAC			3 x 400 VAC
	Marges de tension	± 15% (réglables)			
	Fréquence	48 Hz ÷ 50,5 Hz (réglables)			
	Intensité maximale AC	14,3 A	20 A	24 A	18,7 A
	Distorsion harmonique THDi	< 3%			
	Facteur de puissance	> 0,99			
	Rendement maximale	> 96%	> 96%	> 96%	> 96,5%
	Rendement EU	> 95%			
GENERALES	Topologie	Sans transformateur			
	Marge température opérative	- 20º C ÷ +55º C			
	Humidité relative	Jusqu'à 95%, sans condenser			
	Enveloppant	IP43	IP65		
	Niveau de bruit acoustique	< 35 dB			< 45 dB
	Consommation au repos	< 7 W	< 7 W	< 7 W	< 30 W
	Consommation de nuit	< 0,1 W			< 3,5 W
	Ventilation	Naturelle			Forcée
GARANTIE	Garantie	5 ans			
COMMUNICA-TIONS	Ports	RS-232 et RS-485 (2)			
	Protocole	SALICRU ouverte et Modbus RTU (2)			
	Datalogger (2)	Collecte de données de jusqu'à 100 onduleurs			
	Ecran LCD	2 lignes x 16 caractères			128 x 64 écran grafique
NORMES	Securité	IEC 62103 / EN 50178			
	Compatibilité électromagnetique (CEM)	EN 61000			
	Marquage	CE			
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001 et ISO 14001 TÜV			

(1) Re-injection d'énergie à 100%
(2) En option

Données sujettes à modification sans avertissement préalable

▸ GAMME

MODELE	DIMENSIONS (P x L x H) mm.	POIDS (Kg)
EQX 2800	135 x 350 x 302	12,5
EQX 4000	136 x 386 x 434	19,7
EQX 5000-3M	130 x 430 x 531	27
EQX 10000	155 x 455 x 585	35

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM

salicru
AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

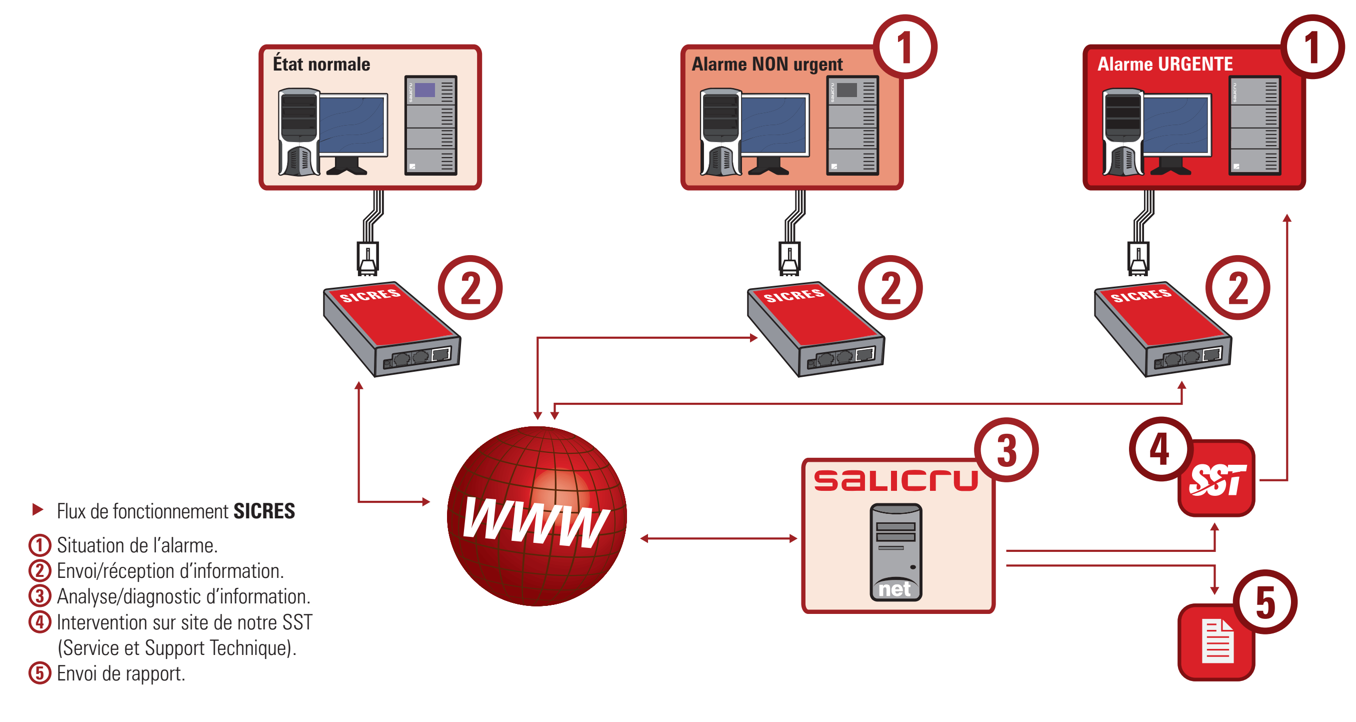


SICRES
SERVICIE D'ENTRETIEN A DISTANCE

SICRES : La surveillance totale de vos équipements

Les équipements pour la protection et le contrôle des charges critiques s'installent normalement dans des emplacements éloignés des zones de passage ou de travail, ce qui empêche d'obtenir des informations sur l'état et les alarmes de celui-ci sans faire déplacer un technicien sur le lieu de l'installation. Parfois, ce manque d'information implique de ne pas disposer de l'équipement de protection en parfait état, provoquant d'importantes pertes de données, des arrêts sur les lignes de production, etc.

Pour être informé à tout moment de l'état et même prévoir les éventuelles pannes de l'équipement, SALICRU propose la solution **SICRES**; le service d'entretien à distance au moyen d'une connexion à Internet avec différentes modalités : BASIC, MEDIUM, PREMIUM et PREMIUM PLUS, qui permettront d'avertir le client en cas de panne, surveiller l'équipement via le web, accéder à l'équipement pour son contrôle, entre autres, en évitant ainsi des déplacements inutiles du personnel de maintenance et en informant et solutionnant les problèmes avant que l'utilisateur les communique.



- Flux de fonctionnement **SICRES**

1. Situation de l'alarme.
2. Envoi/réception d'information.
3. Analyse/diagnostic d'information.
4. Intervention sur site de notre SST (Service et Support Technique).
5. Envoi de rapport.

AVANTAGES ET PRESTATIONS

Avec le système **SICRES**, vous pourrez vous consacrer pleinement à votre activité sans vous préoccuper de la surveillance et de la gestion de vos systèmes de protection SALICRU. Laissez nous cette responsabilité, travaillez tranquillement.

L'entretien à distance **SICRES** permet une surveillance, une analyse et un support technique en temps réel, 24H sur 24H, 7 jours sur 7, par des professionnels de SALICRU, en réduisant ainsi le MTTR (temps moyen de réparation) face à tout événement inattendu.

Pendant la surveillance, un historique des événements et des alarmes est créé, ce qui permet une analyse exhaustive de l'équipement, fournissant des informations précieuses sur la tendance de fonctionnement, identifiant, de cette façon, de futurs problèmes potentiels. De même, tous les mois un rapport détaillé est envoyé au client sur l'état de l'équipement.

Pour les événements et/ou alarmes que le client juge plus importants, **SICRES** enverra des courriers électroniques et des messages SMS, l'informant instantanément de l'incident et commençant, parallèlement, la correction opportune.



SICRES

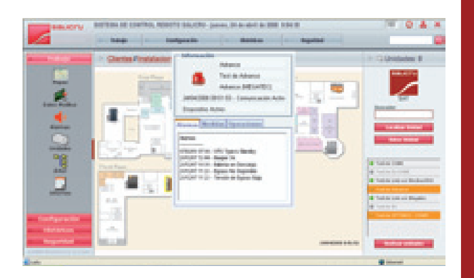
SURVEILLANCE et contrôle

- Ecrans personnalisés pour une localisation parfaite de l'équipement.



Emplacement de l'équipement

- Alarmes et mesures de l'équipement en temps réel.



Données de l'équipement

VERSIONS

Pour parfaitement intégrer **SICRES** à tous les équipements de la gamme de produits de SALICRU, aussi bien sur les séries actuelles que les précédentes, on dispose de deux versions :

- **SICRES CARD** : Pour les gammes de produits qui disposent d'un slot pour insérer la carte **SICRES**. Cela évite d'avoir de petits appareils autour de l'équipement.

- **SICRES BOX** : Lorsque l'équipement ne dispose pas de slot, l'adaptateur **SICRES** peut être installé de façon externe.



SICRES CARD SICRES BOX



SERVICE DE MAINTENANCE A DISTANCE

MODALITES

MODELE	BASIC	MEDIUM	PREMIUM	PREMIUM+
Surveillance depuis SALICRU	●	●	●	-
Surveillance via le web	-	●	●	●
Support téléphonique	●	●	●	●
Rapports mensuels	●	●	●	●
Accès à distance à l'équipement	-	-	●	●
Système appartenant au client	-	-	-	●
Envoi SMS	●	●	●	●
Envoi de courriers électroniques	●	●	●	●
Support technique sur site	●	●	●	●
Contrat d'entretien	● (1)	● (1)	● (1)	-
Réglage des paramètres de l'équipement	-	-	●	●

(I) Consulter modalités de contrat de maintenance

Donnés sujetes à modification sans avertissement préalable.

EXIGENCES

- Disposer de contrat de maintenance.
- **SICRES SNMP/WEB ADATER** compatible avec l'équipement.
- Connexion à Internet.

COMPATIBILITE

SERIE	SICRES CARD	SICRES BOX	SICRES + SNMP TH GX
SPS.ADVANCE	● (2)	●	-
SPS.TOP	-	●	-
SLC LINK	●	●	-
SLC TWIN	●	●	-
UPS NX	-	●	-
SLC NEXT	-	●	-
UPS DL	-	●	-
SLC CUBE	-	●	-
SLC CUBE STR	-	-	●
SLC CUBE 3	●	●	-
SLC ELITE	-	-	●
SLC ELITE MAX	-	-	●
SLC X-TRA	●	-	●
ILUEST	-	●	-
ILUEST+	●	●	-
CS IS	-	●	-
OPTIMUS	-	●	-

(2) Équipements ≥ 1500 VA

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde



SOFTWARE - ADAPTATEURS
GESTION ET SURVEILLANCE

SOFTWARE - ADAPTATEURS : Les meilleurs compléments pour une installation totalement protégée

Pour la protection des installations électriques face aux perturbations et éviter les dommages sur les chargements ou les pertes de données, un onduleur est indispensable. Cependant, cette protection ne sera pas complète jusqu'à ce que l'utilisateur dispose d'un système totalement autonome qui l'informe de l'état de l'onduleur et qu'il réalise des actions préconfigurées.

Ce système consiste à gérer et à surveiller en temps réel l'onduleur, ce qui permet d'avoir à tout moment un contrôle total à distance, au moyen d'un software installé sur un PC/Serveur et/ou adaptateur **Ethernet/SNMP Web adapter**. SALICRU offre cette solution complète au moyen des softwares : **UNMS II**, **RCCMD**, **WINPOWER** et **VIEWPOWER**, et des différents adaptateurs **Ethernet/SNMP Web adapter** disponibles pour chacune des séries d'onduleur.

ADAPTATEURS Ethernet/SNMP : Intégration sur réseau IP

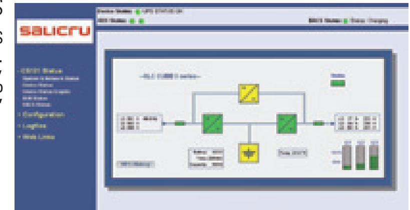
Pour réaliser l'intégration parfaite de l'onduleur à l'intérieur du réseau informatique, le mieux est de ne pas dépendre exclusivement d'un ordinateur, c'est pourquoi l'adaptateur **Ethernet/SNMP Web adapter** (Single Network Management Protocol) permet a l'onduleur d'être totalement indépendant sans avoir besoin de n'associer aucun PC ou serveur.

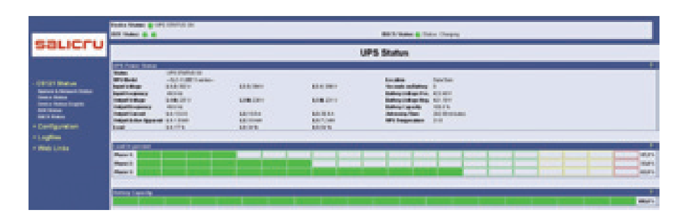
Versions BOX et CARD: permet l'intégration de l'onduleur au réseau informatique. Disponible en deux versions en boîte et en carte insérable pour les slots intelligents des équipements de SALICRU. De plus, il existe la possibilité de connecter des capteurs de température et d'humidité ainsi qu'une communication au moyen d'un canal TCP, RS-232 et RS-485 avec protocole MODBUS.



Fonctionnalités plus saillantes

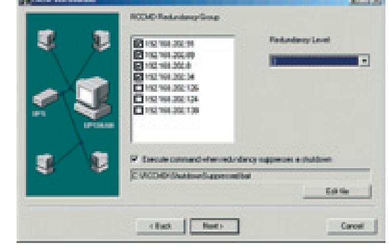
- Monitorage via web des principaux variables et états de chaque équipement (défaut secteur, retour secteur, défaut convertisseur DC/AC, commutation à Bypass,…).
- Envoi d'avertissements par courrier électronique ou SMS (en fonction de la disponibilité de l'environnement informatique).
- Capacité d'intégration dans des plateformes SNMP (Nagios).
- Fermeture ordonnée de fichiers et serveurs au moyen du logiciel **RCCMD.**
- Inclut le protocole MODBUS pour l'intégration dans des applications industrielles ; Disponible au moyen de TCP, RS-232 ou RS-485.





RCCMD : Application de shutdown à distance

La gestion et la surveillance d'un onduleur sur des réseaux informatiques hétérogènes où cohabitent différents systèmes, est pratiquement impossible, car les systèmes d'exploitation moins communs du marché ne disposent pas de ce software. Le **RCCMD** est une application qui permet de réaliser l'arrêt simultané et sûr des divers serveurs ou Workstations de 95% des plateformes existantes.



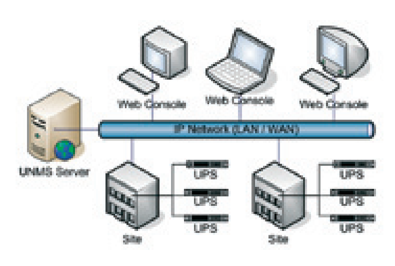
Tout comme les softwares de surveillance plus complets, le **RCCMD** est capable d'envoyer des messages ou des commandes à différents clients du réseau.

Les différentes actions sont exécutées par des sripts personnalisables au moment de recevoir l'ordre depuis le **SNMP Web adapter**. Compatible avec tous les systèmes opératifs, même des systèmes virtuels.

UNMS II : Gestion des onduleurs sans limites

Pour les réseaux qui disposent de plus d'un onduleur pour l'alimenter et pour lesquels on requiert la concentration de la surveillance depuis un seul poste de commande, le software **UNMS II** (UPS Network Managament System) est la solution idéale. L'**UNMS II** permet gérer les multiples installations de tous les appareils qui disposent d'un adaptateur **Ethernet/SNMP Web adapter** et/ou capteurs.

L'**UNMS II** dispose de différents niveaux de licence, lesquels sont en fonction de la quantité des onduleurs à gérer. A part le niveau de base, lorsque l'on acquiert la licence de l'**UNMS II**, la personnalisation d'un écran est permise, faisant ainsi en sorte que la gestion de tous les onduleurs soit beaucoup plus facile et intuitive.





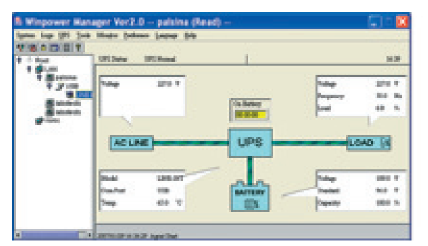
SOFTWARE - ADAPTATEURS

GESTION ET SURVEILLANCE

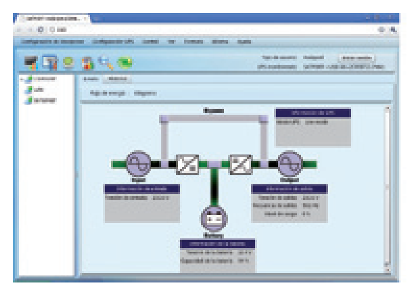
WINPOWER et VIEWPOWER : Le meilleur contrôle des onduleurs

Lorsque l'on dispose d'un unique poste de travail ou d'un petit réseau informatique, les onduleurs employés pour votre protection sont monophasés basse ou moyenne puissance, ce qui rend nécessaire leur implantation dans le cadre du système de gestion.

Les softwares **WINPOWER** et **VIEWPOWER** permettent de surveiller et de réaliser les shutdowns des PC sur ceux où ils sont installés, ainsi que pour envoyer des courriers électroniques, des messages SMS ou broadcast entre autres fonctions.



Winpower



Viewpower

EN OPTION

- **CAPTEURS** : Dans les cas où il serait indispensable d'avoir les données environnementales de la salle où se trouve l'onduleur, on dispose du capteur de température et d'humidité qui permet d'inclure ces données à l'intérieur du software même de surveillance sans avoir besoin de recourir à un système entièrement externe. Le capteur comprend le câble de communication avec l'adaptateur **Ethernet/SNMP Web adapter**.

- **DISPLAY** : La vision parfaite des paramètres de l'onduleur sur de grandes distances au moyen d'un display qui montre n'importe quel paramètre depuis l'adaptateur **Ethernet/SNMP Web adapter**, ou le software **RCCMD**.



Dimension de l'écran 400 mm x 110 mm.



Dimension de l'écran 1300 mm x 110 mm.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	SOFTWARE			ADAPTATEURS ETHERNET/SNMP SNMP/WEB ADAPTATEUR			
	RCCMD	WINPOWER	VIEWPOWER	TH BOX GX5	TH CARD GX5	BOX GX5	CARD GX5
Surveillance (soft installé sur PC)	-	●	●	-	-	-	-
Visualisation via navigateur (Web Browser)	-	-	●	●	●	●	●
Communication port RS-232	-	●	●	-	-	-	-
Communication port USB	-	●	●	-	-	-	-
Port Ethernet TCP/IP	-	-	-	●	●	●	●
Fermeture ordonnée du PC/serveur	●	●	●	●	●	●	●
Envoi courriers électroniques	-	●	●	●	●	●	●
Protocole MODBUS (port RS-232)	-	-	-	●	●	-	-
Protocole MODBUS (TCP)	-	-	-	●	●	●	●
Fermeture de l'onduleur par le soft	-	●	●	-	-	-	-
Emplacement sur slot de l'onduleur	-	-	-	-	●	-	●
Surveillance paramètres principaux de l'onduleur	-	●	●	●	●	●	●
Broadcast (fenêtre) d'avertissement en cas d'alarme	●	●	●	-	-	-	-
Différents niveaux d'utilisateur/administrateur	-	●	-	●	●	●	●
Synchronisation horaire	-	-	-	●	●	●	●
Historique d'événements	-	●	●	●	●	●	●
Historique des valeurs	-	●	●	●	●	●	●
Connexion capteurs température et humidité	-	-	-	●	●	-	-

Donnés soumises à changement sans préavis.

COMPATIBILITE

	SOFTWARE				ADAPTATEURS ETHERNET/SNMP SNMP/WEB ADAPTATEUR			
	RCCMD	WINPOWER	VIEWPOWER	UPSMON	TH BOX GX5	TH CARD GX5	BOX GX5	CARD GX5
SPS.HOME	●	-	-	●	-	-	-	-
SPS.HOME 2011	●	●	-	-	-	-	-	-
SPS.ONE	●	-	●	-	-	-	-	-
SPS.SOHO	●	●	-	-	-	-	-	-
SPS.PRO	●	-	-	●	-	-	-	-
SPS.ADVANCE	●	●	-	-	●	● (1)	●	● (1)
SPS.TOP	●	-	-	●	●	-	●	-
SLC LINK	●	-	-	●	●	●	●	●
SLC TWIN	●	●	-	-	●	●	●	●
UPS NX	●	-	-	-	●	-	●	-
SLC NEXT	●	-	-	-	●	-	●	-
UPS DL	●	-	-	-	●	-	●	-
SLC CUBE	●	-	-	-	●	-	●	-
SLC CUBE STR	●	-	-	-	●	●	●	●
SLC CUBE3	●	-	-	-	●	●	●	●
SLC ELITE	●	-	-	-	●	●	●	●
SLC ELITE MAX	●	-	-	-	●	●	●	●
SLC X-TRA	●	-	-	-	-	●	-	●

(1) Equipement ≥ 1500VA

902 48 24 00*
+34 93 848 24 00**
WWW.SALICRU.COM



AVDA. DE LA SERRA 100 · 08460 PALAUTORDERA · ESPAGNE · FAX +34 93 848 11 51

(*) Seulement pour l'Espagne (**) Reste du monde

salicru

Avda. de la Serra 100
08460 Palautordera
BARCELONA. Espagne
Tel. +34 93 848 24 00
Fax +34 93 848 11 51
export@salicru.com
SALICRU.COM

DÉLÉGATIONS + SERVICE & SUPPORT TECHNIQUE (SST)

BARCELONE
BILBAO
GIJÓN
LA COROGNE
LAS PALMAS DE G. CANARIA
MADRID
MÁLAGA
MURCIE
PALMA DE MAJORQUE
PAMPELUNE
SAINT-SÉBASTIEN
SÉVILLE
VALENCE
VALLADOLID
SARAGOSSE

FILIALES

CHINE
FRANCE
HONGRIE
MEXIQUE
MAROC
PORTUGAL
ROYAUME UNI
SINGAPOUR

RESTE DU MONDE

ALLEMAGNE
ARABIE SAOUDITE
ALGÉRIE
ARGENTINE
BELGIQUE
BRÉSIL
CHILI
COLOMBIE
CUBA
DANEMARK
ÉQUATEUR
ÉGYPTE
PHILIPPINES
PAYS-BAS
INDONÉSIE
IRLANDE
JORDANIE
KUWAIT
MALAISIE
PÉROU
POLOGNE
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
RUSSIE
SUÈDE
SUISSE
THAÏLANDE
TUNISIE
EAU
URUGUAY
VENEZUELA
VIETNAM

Gamme de Produits
Onduleurs (UPS)
Régulateurs-Réducteurs de Flux Lumineux
Sources d'Alimentation
Convertisseurs Statiques
Onduleurs Solaires
Régulateurs de Tension







